تم تحميل وعرض المادة من

موقع كتبي

www.kottby.net

موقع كتبي يعرض لكم الكتب الدراسية الطبعة الجديدة
وحلولها، وشرح للمناهج الدراسية، توزيع المناهج، تحاضير،
أوراق عمل، نماذج إختبارات عرض مباشر وتحميل PDF

حمل التطبيق من هنا

تنزيل من App Store

احصل عليه من Google Play



حل مادة الرياضيات
للصف السادس الابتدائي

الحل من إعداد موقع كتبي المدرسية | جميع الحقوق محفوظة

الحل يستفيد منه المعلم وولي الأمر للمتابعة مع أبنائه، على الطالب الاعتماد على فهمه أولاً في حل الأسئلة

التهيئةُ

أجبْ عنِ الاختبارِ الآتي:

اختبارُ للريحْ

أوجِدْ ناتجَ الضَّربِ: (مهارة سابقة)

١ ١٧×٢٨

$$\begin{array}{r} ١٧ \\ \times\ ٢٨ \\ \hline ١٣٦ \\ +\ ٣٤٠ \\ \hline ٤٧٦ \end{array}$$

إذاً $١٧ \times ٢٨ = ٤٧٦$

٢ ٣١×٦

$$\begin{array}{r} ٣١ \\ \times\ ٦ \\ \hline ١٨٦ \end{array}$$

إذاً $٣١ \times ٦ = ١٨٦$

٣ ١٠٩×١٤

$$\begin{array}{r} ١٠٩ \\ \times\ ١٤ \\ \hline ٤٣٦ \\ +\ ١٠٩٠ \\ \hline ١٥٢٦ \end{array}$$

إذاً $١٠٩ \times ١٤ = ١٥٢٦$

---

٤ ٢١٢×٦٢

$$\begin{array}{r} ٢١٢ \\ \times\ ٦٢ \\ \hline ٤٢٤ \\ +\ ١٢٧٢٠ \\ \hline ١٣١٤٤ \end{array}$$

إذاً $٢١٢ \times ٦٢ = ١٣١٤٤$

٥ ٢٢٨×١٩

$$\begin{array}{r} ٢٢٨ \\ \times\ ١٩ \\ \hline ٢٠٥٢ \\ +\ ٢٢٨٠ \\ \hline ٤٣٣٢ \end{array}$$

إذاً $٢٢٨ \times ١٩ = ٤٣٣٢$

٦ ٥٤٧×٣١

$$\begin{array}{r} ٥٤٧ \\ \times\ ٣١ \\ \hline ٥٤٧ \\ +\ ١٦٤١٠ \\ \hline ١٦٩٥٧ \end{array}$$

إذاً $٥٤٧ \times ٣١ = ١٦٩٥٧$

---

٧ **نومٌ:** يبلغُ معدّلُ نومِ الشخصِ الراشدِ ٨ ساعاتٍ في كلِّ ليلةٍ. فكمْ ساعةً يبلُغُ معدلُ نومِهِ في سنةٍ واحدةٍ (السنةُ القمريةُ تساوي ٣٥٤ يومًا تقريبًا)؟

$$\begin{array}{r} ٣٥٤ \\ \times\ ٨ \\ \hline ٢٨٣٢ \end{array}$$

إذاً يبلغ معدل نومه في سنة واحدة ٢٨٣٢ ساعة تقريبًا

موقع كتبي

أوجدْ ناتجَ القسمةِ: (مهارة سابقة)

٨ ١٨٦ ÷ ٣

٦٢
٣ | ١٨٦
− ١٨
٠٠٦
− ٦
٠

إذاً ١٨٦ ÷ ٣ = ٦٢

٩ ١٧١ ÷ ٩

١٩
٩ | ١٧١
− ٩
٨١
− ٨١
٠٠

إذاً ١٧١ ÷ ٩ = ١٩

١٠ ٢٣٨ ÷ ١٤

١٧
١٤ | ٢٣٨
− ١٤
٩٨
− ٩٨
٠٠

إذاً ٢٣٨ ÷ ١٤ = ١٧

---

١١ ٨٣٢ ÷ ٢٦

٣٢
٢٦ | ٨٣٢
− ٧٨
٠٥٢
− ٥٢
٠٠

إذاً ٨٣٢ ÷ ٢٦ = ٣٢

١٢ ٤٣٥٦ ÷ ٣٦

١٢١
٣٦ | ٤٣٥٦
− ٣٦
٧٥
− ٧٢
٠٣٦
− ٣٦
٠٠

إذاً ٤٣٥٦ ÷ ٣٦ = ١٢١

١٣ ١٧٢٨ ÷ ٦

٢٨٨
٦ | ١٧٢٨
− ١٢
٥٢
− ٤٨
٤٨
− ٤٨
٠٠

إذاً ١٧٢٨ ÷ ٦ = ٢٨٨

---

١٤ سفرٌ: سافرَ أربعةُ أصدقاءَ إلى مكّةَ المكرمةِ؛ لأداءِ مناسكِ العمرةِ. فإذا بلغَتْ تكاليفُ السيارةِ منَ الوقودِ ١٨٨ ريالًا، وقُسِّمَ هذا المبلغُ بينَهمُ بالتساوِي. فكمْ سيدفعُ كلٌّ منهم؟

٤٧
٤ | ١٨٨
− ١٦
٠٢٨
− ٢٨
٠٠

١٨٨ ÷ ٤ = ٤٧

إذاً سيدفع كل منهم ٤٧ ريالاً

موقع كتبي

قارنْ بينَ كلِّ عددينِ فيما يأتِي مستعملًا (> ، < ، =):

(مهارة سابقة)

١٥ ٣٠٢٧٨٨ > ٢٠٣٧٨٨

استعمل القيمة المنزلية:

٣٠٢٧٨٨ رتب المنازل

٢٠٣٧٨٨ قارن بين منزلة مئات الألوف

↑

بما أن ٣ > ٢ في منزلة مئات الألوف إذاً ٣٠٢٧٨٨ > ٢٠٣٧٨٨

---

١٦ ٥٤٣٠٠ < ٥٤٣٠٠٠

استعمل القيمة المنزلية:

٠٥٤٣٠٠ رتب المنازل

٥٤٣٠٠٠ قارن بين منزلة مئات الألوف

بما أن ٠ < ٥ في منزلة مئات الألوف إذاً ٥٤٣٠٠ < ٥٤٣٠٠٠

---

١٧ ٦٤٩٣٥ > ٦١٩٣٥

استعمل القيمة المنزلية:

٦٤٩٣٥ رتب المنازل

٦١٩٣٥ قارن بين منزلة آحاد الألوف

↑

بما أن ٤ > ١ في منزلة آحاد الألوف إذاً ٦٤٩٣٥ > ٦١٩٣٥

---

١٨ ٨٩٢٣٤١ > ٨٩٢٤٣١

استعمل القيمة المنزلية:

٨٩٢٣٤١ رتب المنازل

٨٩٢٤٣١ قارن بين منزلة المئات

↑

بما أن ٣ < ٤ في منزلة المئات إذاً ٨٩٢٣٤١ < ٨٩٢٤٣١

موقع كتبي

١-٣ تمثيلُ الكُسورِ العشريةِ

نَشاطٌ

تبيِّنُ النماذجُ الآتيةُ بعضَ طرقِ تمثيلِ الكسرِ العشريِّ ١,٧٥

جدولُ المنازِلِ العشريةِ

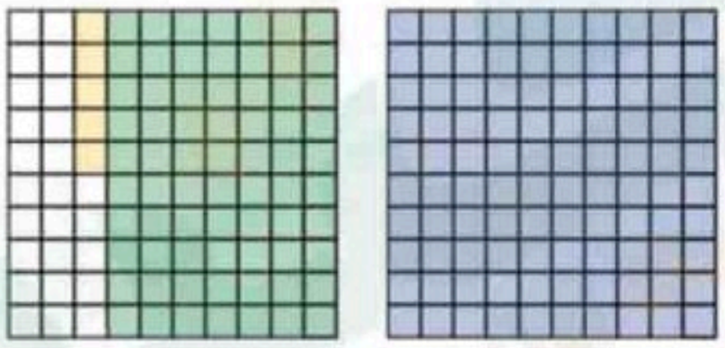
٠,٠٠١	٠,٠١	٠,١	١	١٠	١٠٠	١٠٠٠
الأجزاءُ من ألفٍ	الأجزاءُ من مئةٍ	الأعشارُ	الآحادُ	العشراتُ	المئاتُ	الألوفُ
٠	٥	٧	١	٠	٠	٠

نقودٌ



٠,٢٥ ريال ٠,٥ ريال ريال

نموذجَ الكسرِ العشريِ



واحدٌ ٧٥ جزءًا من مئةٍ

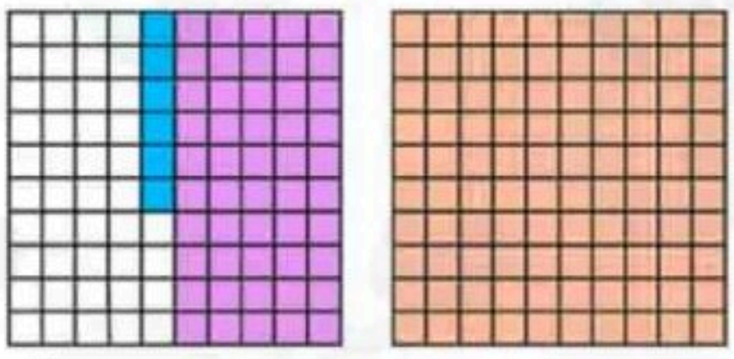
مثّلِ الكسورَ العشريةَ الآتيةَ باستعمالِ نموذجَيِ التمثيلِ: جدولِ المنازلِ العشريةِ، ونموذجِ الكسرِ العشريِّ:

١ ١,٥٦

جدول المنازل العشرية

٠,٠٠١	٠,٠١	٠,١	١	١٠	١٠٠	١٠٠٠
الأجزاءُ من ألفٍ	الأجزاءُ من مئةٍ	الأعشارُ	الآحادُ	العشراتُ	المئاتُ	الألوفُ
٠	٦	٥	١	٠	٠	٠

نموذجُ الكسرِ العشريِ



واحد ٥٦ جزءًا من مئة

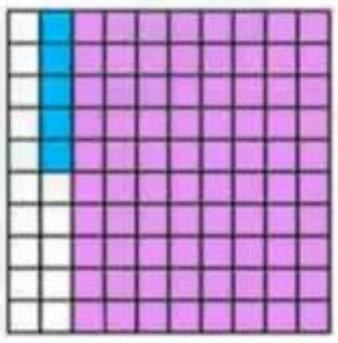
موقع كتبي

٢ ٠,٨٥

جدول المنازِل العشريةِ

١٠٠٠	١٠٠	١٠	١	٠,١	٠,٠١	٠,٠٠١
الألوفُ	المئاتُ	العشراتُ	الآحادُ	الأعشارُ	الأجزاءُ من مئة	الأجزاءُ من ألف
٠	٠	٠	٠	٨	٥	٠

نموذجُ الكسرِ العشريِّ



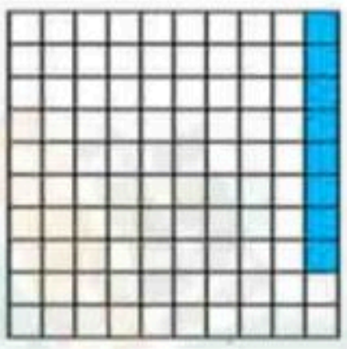
٨٥ جزءًا من مئة

٣ ٠,٠٨

جدول المنازِل العشريةِ

١٠٠٠	١٠٠	١٠	١	٠,١	٠,٠١	٠,٠٠١
الألوفُ	المئاتُ	العشراتُ	الآحادُ	الأعشارُ	الأجزاءُ من مئة	الأجزاءُ من ألف
٠	٠	٠	٠	٠	٨	٠

نموذجُ الكسرِ العشريِّ



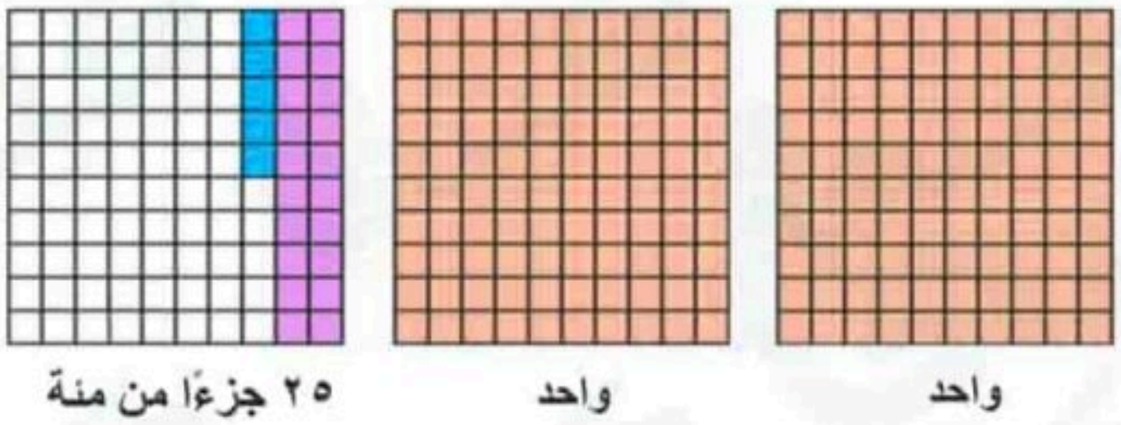
٨ أجزاء من مئة

٤ ٢,٢٥

جدول المنازِل العشريةِ

١٠٠٠	١٠٠	١٠	١	٠,١	٠,٠١	٠,٠٠١
الألوفُ	المئاتُ	العشراتُ	الآحادُ	الأعشارُ	الأجزاءُ من مئة	الأجزاءُ من ألف
٠	٠	٠	٢	٢	٥	٠

نموذجُ الكسرِ العشريِّ



واحد | واحد | ٢٥ جزءًا من مئة

موقع كتبي

تحقّقْ منْ فهمِكَ :

اكتُبِ الكُسورَ العشريةَ الآتيةَ بالصيغةِ اللفظيةِ:

أ) ٠,٨٢٥

جدول المنازِلِ العشريةِ

٠,٠٠١	٠,٠١	٠,١	١	١٠	١٠٠	١٠٠٠
الأجزاءُ من ألف	الأجزاءُ من مئة	الأعشارُ	الآحادُ	العشراتُ	المئاتُ	الألوفُ
٥	٢	٨	٠	٠	٠	٠

يقرأ العدد ٠,٨٢٥ : ثمان مئة وخمسة وعشرون من ألف

ب) ١٦,٠٨

جدول المنازِلِ العشريةِ

٠,٠٠١	٠,٠١	٠,١	١	١٠	١٠٠	١٠٠٠
الأجزاءُ من ألف	الأجزاءُ من مئة	الأعشارُ	الآحادُ	العشراتُ	المئاتُ	الألوفُ
٠	٨	٠	٦	١	٠	٠

يقرأ العدد ١٦,٠٨ : ستة عشر وثمانية من مئة

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

ج) ١٤٢,٦

جدول المنازلِ العشريةِ

٠,٠٠١	٠,٠١	٠,١	١	١٠	١٠٠	١٠٠٠
الأجزاءُ من ألفٍ	الأجزاءُ من مئةٍ	الأعشارُ	الآحادُ	العشراتُ	المئاتُ	الألوفُ
٠	٠	٦	٢	٤	١	٠

يقرأ العدد ١٤٢,٦ : مئة واثنان وأربعون وستة من عشرة

تحقّقْ منْ فهمِكَ :

د) اكتبِ الكسرَ العشريَّ: ثلاثةً وخمسةً وثمانينَ من ألفٍ بالصيغتينِ القياسيةِ والتحليليةِ.

جدول المنازلِ العشريةِ

٠,٠٠١	٠,٠١	٠,١	١	١٠	١٠٠	١٠٠٠
الأجزاءُ من ألفٍ	الأجزاءُ من مئةٍ	الأعشارُ	الآحادُ	العشراتُ	المئاتُ	الألوفُ
٥	٨	٠	٣	٠	٠	٠

الصيغة القياسية : ٣,٠٨٥

الصيغة التحليلية : (٣ × ١) + (٠ × ٠,١) + (٨ × ٠,٠١) + (٥ × ٠,٠٠١)

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

تأكَّدْ

المثال ١ اكتُبِ الكُسورَ العشريةَ الآتيةَ بالصيغةِ اللفظيةِ:

١ ٠,٧

جدول المنازِلِ العشريةِ

٠,٠٠١	٠,٠١	٠,١	١	١٠	١٠٠	١٠٠٠
الأجزاءُ من ألف	الأجزاءُ من مئة	الأعشارُ	الآحادُ	العشراتُ	المئاتُ	الألوفُ
٠	٠	٧ ,	٠	٠	٠	٠

يقرأ العدد ٠,٧ : سبعة من عشرة

---

٢ ٠,٠٨

جدول المنازِلِ العشريةِ

٠,٠٠١	٠,٠١	٠,١	١	١٠	١٠٠	١٠٠٠
الأجزاءُ من ألف	الأجزاءُ من مئة	الأعشارُ	الآحادُ	العشراتُ	المئاتُ	الألوفُ
٠	٨	٠ ,	٠	٠	٠	٠

يقرأ العدد ٠,٠٨ : ثمانية من مئة

---

٣ ٥,٣٢

جدول المنازِلِ العشريةِ

٠,٠٠١	٠,٠١	٠,١	١	١٠	١٠٠	١٠٠٠
الأجزاءُ من ألف	الأجزاءُ من مئة	الأعشارُ	الآحادُ	العشراتُ	المئاتُ	الألوفُ
٠	٢	٣ ,	٥	٠	٠	٠

يقرأ العدد ٥,٣٢ : خمسة واثنان وثلاثون من مئة

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٤ ٠,٠٢٢

جدول المنازِلِ العشريةِ

٠,٠٠١	٠,٠١	٠,١	١	١٠	١٠٠	١٠٠٠
الأجزاءُ من ألف	الأجزاءُ من مئة	الأعشارُ	الآحادُ	العشراتُ	المئاتُ	الألوفُ
٢	٢	٠	٠	٠	٠	٠

يقرأ العدد ٠,٠٢٢ : اثنان وعشرون من ألف

---

٥ ٣٤,٥٤٢

جدول المنازِلِ العشريةِ

٠,٠٠١	٠,٠١	٠,١	١	١٠	١٠٠	١٠٠٠
الأجزاءُ من ألف	الأجزاءُ من مئة	الأعشارُ	الآحادُ	العشراتُ	المئاتُ	الألوفُ
٢	٤	٥	٤	٣	٠	٠

يقرأ العدد ٣٤,٥٤٢ : أربعة وثلاثون وخمس مئة واثنان وأربعون من ألف

---

٦ ٨,٦٢٨٤

جدول المنازِلِ العشريةِ

٠,٠٠٠١	٠,٠٠١	٠,٠١	٠,١	١	١٠	١٠٠	١٠٠٠
الأجزاءُ من عشرة الآف	الأجزاءُ من ألف	الأجزاءُ من مئة	الأعشارُ	الآحادُ	العشراتُ	المئاتُ	الألوفُ
٤	٨	٢	٦	٨	٠	٠	٠

يقرأ العدد ٨,٦٢٨٤ : ثمانية وستة آلاف ومئتان وأربعة وثمانون من عشرة آلاف

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

المثال ٢ اكتبِ الكُسورَ العشريةَ الآتيةَ بالصيغتينِ القياسيةِ والتحليليةِ:

٧ تسعةٌ منْ عشرةٍ.

جدول المنازِلِ العشريةِ

٠,٠٠١	٠,٠١	٠,١	١	١٠	١٠٠	١٠٠٠
الأجزاءُ من ألفٍ	الأجزاءُ من مئةٍ	الأعشارُ	الآحادُ	العشراتُ	المئاتُ	الألوفُ
٠	٠	٩	٠	٠	٠	٠

الصيغة القياسية : ٠,٩

الصيغة التحليلية : (٩ × ٠,١)

---

٨ اثنا عشرَ منْ ألفٍ.

جدول المنازِلِ العشريةِ

٠,٠٠١	٠,٠١	٠,١	١	١٠	١٠٠	١٠٠٠
الأجزاءُ من ألفٍ	الأجزاءُ من مئةٍ	الأعشارُ	الآحادُ	العشراتُ	المئاتُ	الألوفُ
٢	١	٠	٠	٠	٠	٠

الصيغة القياسية : ٠,٠١٢

الصيغة التحليلية : (٠ × ٠,١) + (١ × ٠,٠١) + (٢ × ٠,٠٠١)

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٩ ثلاثةٌ واثنانِ وعشرونَ من مئةٍ.

جدول المنازِلِ العشريةِ

١٠٠٠	١٠٠	١٠	١	٠,١	٠,٠١	٠,٠٠١
الألوفُ	المئاتُ	العشراتُ	الآحادُ	الأعشارُ	الأجزاءُ من مئة	الأجزاءُ من ألف
٠	٠	٠	٣	٢	٢	٠

الصيغة القياسية : ٣,٢٢

الصيغة التحليلية : (٣ × ١) + (٢ × ٠,١) + (٢ × ٠,٠١)

---

١٠ تسعةٌ وأربعونَ وستةٌ وثلاثونَ من عشرةِ آلافٍ.

جدول المنازِلِ العشريةِ

١٠٠٠	١٠٠	١٠	١	٠,١	٠,٠١	٠,٠٠١	٠,٠٠٠١
الألوفُ	المئاتُ	العشراتُ	الآحادُ	الأعشارُ	الأجزاءُ من مئة	الأجزاءُ من ألف	الأجزاءُ من عشرة آلاف
٠	٠	٤	٩	٠	٠	٣	٦

الصيغة القياسية : ٤٩,٠٠٣٦

الصيغة التحليلية : (٤ × ١٠) (٩ × ١) + (٠ × ٠,١) + (٠ × ٠,٠١) + (٣ × ٠,٠٠١) + (٦ × ٠,٠٠٠١)

موقع كتبي

المثالان ٢،١

١١ فواكهُ: صندوقُ برتقالٍ كتلتُهُ ١٨,٧٥كجم. اكتبْ هذا العددَ بصيغتينِ مختلفتينِ أُخرَيَتينِ.

جدول المنازِلِ العشريةِ

١٠٠٠	١٠٠	١٠	١	٠,١	٠,٠١	٠,٠٠١
الألوفُ	المئاتُ	العشراتُ	الآحادُ	الأعشارُ	الأجزاءُ من مئة	الأجزاءُ من ألف
٠	٠	١	٨	٧	٥	٠

الصيغة اللفظية : ثمانية عشر و خمسة وسبعون من مئة

الصيغة التحليلية : (١ × ١٠) (٨ × ١) + (٠,١ × ٧) + (٠,٠١ × ٥)

تـدرَّبْ، وحلَّ المسائلَ

اكتُبِ الكُسورَ العشريةَ الآتيةَ بالصيغةِ اللفظيةِ:

١٢ ٠,٤

جدول المنازِلِ العشريةِ

١٠٠٠	١٠٠	١٠	١	٠,١	٠,٠١	٠,٠٠١
الألوفُ	المئاتُ	العشراتُ	الآحادُ	الأعشارُ	الأجزاءُ من مئة	الأجزاءُ من ألف
٠	٠	٠	٠	٤	٠	٠

يقرأ العدد ٠,٤ : أربعة من عشرة

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

١٣ ٣,٥٦

جدول المنازِلِ العشريةِ

٠,٠٠١	٠,٠١	٠,١	١	١٠	١٠٠	١٠٠٠
الأجزاءُ من ألفٍ	الأجزاءُ من مئةٍ	الأعشارُ	الآحادُ	العشراتُ	المئاتُ	الألوفُ
٠	٦	٥	٣ ,	٠	٠	٠

يقرأ العدد ٣,٥٦ : ثلاثة وستة وخمسون من مئة

---

١٤ ١,٠٣

جدول المنازِلِ العشريةِ

٠,٠٠١	٠,٠١	٠,١	١	١٠	١٠٠	١٠٠٠
الأجزاءُ من ألفٍ	الأجزاءُ من مئةٍ	الأعشارُ	الآحادُ	العشراتُ	المئاتُ	الألوفُ
٠	٣	٠	١ ,	٠	٠	٠

يقرأ العدد ١,٠٣ : واحد وثلاثة من مئة

---

١٥ ٠,٠٦٨

جدول المنازِلِ العشريةِ

٠,٠٠١	٠,٠١	٠,١	١	١٠	١٠٠	١٠٠٠
الأجزاءُ من ألفٍ	الأجزاءُ من مئةٍ	الأعشارُ	الآحادُ	العشراتُ	المئاتُ	الألوفُ
٨	٦	٠	٠ ,	٠	٠	٠

يقرأ العدد ٠,٠٦٨ : ثمانية وستون من ألف

موقع كتبي

١٦ ٠,٣٨٧

جدول المنازِل العشريةِ

٠,٠٠١	٠,٠١	٠,١	١	١٠	١٠٠	١٠٠٠
الأجزاءُ من ألف	الأجزاءُ من مئة	الأعشارُ	الآحادُ	العشراتُ	المئاتُ	الألوفُ
٧	٨	٣	٠	٠	٠	٠

يقرأ العدد ٠,٣٨٧ : ثلاث مئة وسبعة وثمانون من ألف

---

١٧ ٢٠,٠٥٤

جدول المنازِل العشريةِ

٠,٠٠١	٠,٠١	٠,١	١	١٠	١٠٠	١٠٠٠
الأجزاءُ من ألف	الأجزاءُ من مئة	الأعشارُ	الآحادُ	العشراتُ	المئاتُ	الألوفُ
٤	٥	٠	٠	٢	٠	٠

يقرأ العدد ٢٠,٠٥٤ : عشرون وأربعة وخمسون من ألف

---

١٨ ٠,٠٠٣٦

جدول المنازِل العشريةِ

٠,٠٠٠١	٠,٠٠١	٠,٠١	٠,١	١	١٠	١٠٠	١٠٠٠
الأجزاءُ من عشرة آلاف	الأجزاءُ من ألف	الأجزاءُ من مئة	الأعشارُ	الآحادُ	العشراتُ	المئاتُ	الألوفُ
٦	٣	٠	٠	٠	٠	٠	٠

يقرأ العدد ٠,٠٠٣٦ : ستة وثلاثون من عشرة آلاف

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

١٩ ٩,٠٧٦٩

جدول المنازِلِ العشريةِ

٠,٠٠٠١	٠,٠٠١	٠,٠١	٠,١	١	١٠	١٠٠	١٠٠٠
الأجزاءُ من عشرة آلاف	الأجزاءُ من ألفٍ	الأجزاءُ من مئةٍ	الأعشارُ	الآحادُ	العشراتُ	المئاتُ	الألوفُ
٩	٦	٧	٠	٩	٠	٠	٠

يقرأ العدد ٩,٠٧٦٩ : تسعة وسبع مئة وتسعة وستون من عشرة آلاف

اكتبِ الكسورَ العشريةَ الآتيةَ بالصيغتينِ القياسيةِ والتحليليةِ:

٢٠ خمسةُ أجزاءٍ منْ عشرةٍ.

جدول المنازِلِ العشريةِ

٠,٠٠١	٠,٠١	٠,١	١	١٠	١٠٠	١٠٠٠
الأجزاءُ من ألفٍ	الأجزاءُ من مئةٍ	الأعشارُ	الآحادُ	العشراتُ	المئاتُ	الألوفُ
٠	٠	٥	٠	٠	٠	٠

الصيغة القياسية : ٠,٥

الصيغة التحليلية : (٥ × ٠,١)

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

٢١ واحدٌ وأربعونَ واثنانِ وستونَ من ألفٍ.

جدول المنازِلِ العشريةِ

٠,٠٠١	٠,٠١	٠,١	١	١٠	١٠٠	١٠٠٠
الأجزاءُ من ألف	الأجزاءُ من مئة	الأعشارُ	الآحادُ	العشراتُ	المئاتُ	الألوفُ
٢	٦	٠	١	٤	٠	٠

الصيغة القياسية : ٤١,٠٦٢

الصيغة التحليلية : (٤ × ١٠) (١ × ١) + (٠ × ٠,١)
+ (٦ × ٠,٠١) + (٢ × ٠,٠٠١)

---

٢٢ ثلاثةٌ وثمانونَ من عشرةِ آلافٍ.

جدول المنازِلِ العشريةِ

٠,٠٠٠١	٠,٠٠١	٠,٠١	٠,١	١	١٠	١٠٠	١٠٠٠
الأجزاءُ من عشرة آلاف	الأجزاءُ من ألف	الأجزاءُ من مئة	الأعشارُ	الآحادُ	العشراتُ	المئاتُ	الألوفُ
٣	٨	٠	٠	٠	٠	٠	٠

الصيغة القياسية : ٠,٠٠٨٣

الصيغة التحليلية : (٠ × ٠,١) (٠ × ٠,٠١) + (٨ × ٠,٠٠١) + (٣ × ٠,٠٠٠١)

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٢٣ اثنانِ وخمسونَ وواحدٌ من مئةٍ.

جدول المنازِلِ العشريةِ

١٠٠٠	١٠٠	١٠	١	٠,١	٠,٠١	٠,٠٠١
الألوفُ	المئاتُ	العشراتُ	الآحادُ	الأعشارُ	الأجزاءُ من مئة	الأجزاءُ من ألفٍ
٠	٠	٥	٢	٠	١	٠

الصيغة القياسية : ٥٢,٠١

الصيغة التحليلية : (٥ × ١٠) (٢ × ١) + (٠ × ٠,١) + (١ × ٠,٠١)

---

٢٤ **نقودٌ :** عندَ كتابةِ أمرِ صرفٍ ماليٍّ، لا بدَّ من كتابةِ المبلغِ بالصيغتينِ اللفظيةِ والقياسيةِ، اكتبْ ٣٤,٦٧ ريالًا بالصيغةِ اللفظيةِ.

جدول المنازِلِ العشريةِ

١٠٠٠	١٠٠	١٠	١	٠,١	٠,٠١	٠,٠٠١
الألوفُ	المئاتُ	العشراتُ	الآحادُ	الأعشارُ	الأجزاءُ من مئة	الأجزاءُ من ألفٍ
٠	٠	٣	٤	٦	٧	٠

أربعة وثلاثون ريالاً وسبعة وستون من مئة من الريال (هللة)

---

٢٥ اكتبْ (٥ × ١,٠) + (٢ × ٠١,٠) بالصيغةِ اللفظيةِ.

الصيغة اللفظية : اثنان وخمسون من مئة

موقع كتبي

تحدِّ: استعملِ الأرقامَ: ٣، ٩، ٢ في الإجابة عن السؤالينِ ٢٦، ٢٧:

٢٦ ما هو أكبرُ كسرٍ عشريٍّ، أكبرُ من ٣ وأصغرُ من ٩ يمكنُ تكوينهُ من الأرقامِ السابقةِ؟

أكبر كسر عشري يمكن تكوينه هو = ٣,٩٢

---

٢٧ ما هو أكبرُ كسرٍ عشريٍّ أكبرُ من صفرٍ وأصغرُ من ١ يمكنُ تكوينهُ منَ الأرقامِ السابقةِ؟

أكبر كسر عشري يمكن تكوينه هو = ٠,٩٣٢

---

٢٨ حدِّدِ العددَ الَّذِي تختلفُ قيمتُه عن بقيةِ الأعدادِ الثلاثةِ الأُخرَى. فسِّرْ إجابَتَك:

أربعةٌ وثلاثونَ من مئةٍ	(٣ × ٠,١) + (٤ × ٠,٠١)	ثلاثةٌ وأربعةٌ من مئةٍ	٠,٣٤
٠,٣٤	٠,٣٤	٣,٠٤	٠,٣٤

العدد الذي يختلف قيمته عن بقية الأعداد الثلاثة الأخرى هو ٣,٠٤

أمّا بقية الأعداد تساوي ٠,٣٤

---

٢٩ **اكتبْ** كيفَ تُساعدُكَ معرفةُ الصيغةِ اللَّفظيةِ لكسرٍ عشريٍّ علَى كتابتِهِ بالصورةِ القياسيةِ؟

يمكنك عند قراءة أو سماع الصيغة اللفظية للكسر العشري أن تستعمل إرشادًا لتحديد كيفية كتابة الكسر بالصيغة القياسية مثال: عندما تقول ستة، وثلاثة أجزاء من عشرة فإن الحرف (و) الذي يأتي بعد علامة الترقيم (،) مباشرة يرشدنا إلى موقع الفاصلة العشرية وكل شيء قبل الحرف (و) يكتب على يسار الفاصلة العشرية والعدد الوارد بعد الحرف (و) يكتب على يمين الفاصلة العشرية

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

تدريب على اختبار

٣٠ إذَا كانَ طولُ جناحِ إحدَى الحشراتِ ٢,٢٥ سم، فأيٌّ ممَّا يأتِي يعبِّرُ عن طولِ جناحِ هذهِ الحشرةِ؟

أ) اثنانِ وخمسٌ وعشرونَ من عشرةٍ.

ب) اثنانِ وخمسٌ وعشرونَ من مئةٍ.

جـ) اثنانِ وخمسٌ وعشرونَ من ألفٍ.

د) مئتانِ وخمسٌ وعشرونَ من ألفٍ.

الاختيار الصحيح هو ب

---

٣١ **إجابةٌ قصيرةٌ:** اكتبْ: مئتانِ وأربعُ وثمانُونَ واثْنَا عَشرَ منْ مئةٍ بالصيغةِ القياسيةِ.

الصيغة القياسية : ٢٨٤,١٢

---

٣٢ أيٌّ ممَّا يأتِي يمثلُ طول الإطارِ أدناهُ؟



أ) (٧×١)+(٧×١٠)+٥×١,٠+٧×١,٠

ب) (٧٠×١٠)+(٧×١)+٧×١,٠+٥×١,٠

جـ) سبعٌ وسبعونَ، وسبعٌ وخمسونَ من مئةٍ.

د) سبعٌ وسبعونَ، وخمسٌ وسبعونَ من مئةٍ.

الاختيار الصحيح هو د

موقع كتبي

مراجعة تراكمية

٣٣ **درجةُ الحرارة :** كانتْ درجاتُ الحرارةِ في إحدَى المناطقِ لمدةِ أسبوعٍ على النحوِ الآتي:
٢٨°، ٣٠°، ٣٣° ٣٥°، ٣٦°، ٣٦°، ٤٢°، أوجدِ الوسيطَ والمنوالَ والمدَى لهذهِ الدرجاتِ. (الدرس ٢ – ٥)

الوسيط : ٢٨ْ ، ٣٠ْ ، ٣٣ْ ، ٣٥ْ ، ٣٦ْ ، ٣٦ْ ، ٤٢ْ

بما أن العدد ٣٥ْ في المنتصف فإنه هو الوسيط

المنوال : ٢٨ْ ، ٣٠ْ ، ٣٣ْ ، ٣٥ْ ، ٣٦ْ ، ٣٦ْ ، ٤٢ْ

بما أن العدد ٣٦ْ يظهر أكثر من غيره فهو المنوال

المدى :

بما أن أكبر قيمة = ٤٢ْ وأصغر قيمة = ٢٨ْ

فالمدى يساوي ٤٢ْ ـ ٢٨ْ = ١٤ْ

---

٣٤ إذا كانتْ كتلُ ٥ أطفالٍ بالكيلوجرامِ هِيَ: ٢٥، ١٤، ٢١، ١٦، ١٩، فأوجدِ المتوسطَ الحسابيَّ لكتلِهِمْ.
(الدرس ٢ – ٤)

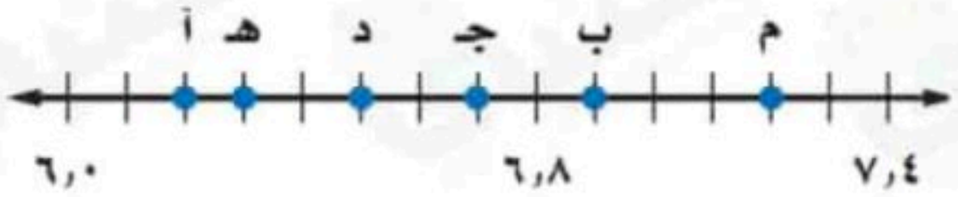
$$\text{المتوسط الحسابي} = \frac{٢٥ + ١٤ + ٢١ + ١٦ + ١٩}{٥} = \frac{٩٥}{٥} = ١٩$$

إذاً المتوسط الحسابي لكتلهم = ١٩ كيلوجرام

الاستعداد للدرس اللاحق

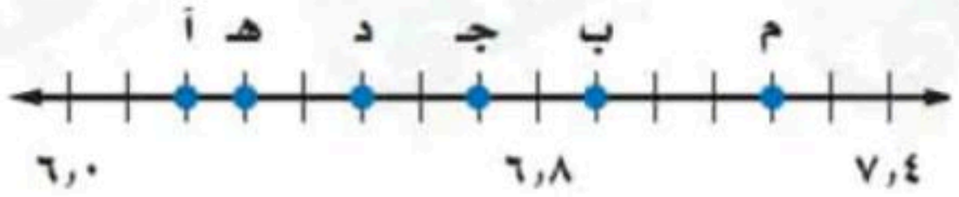
مهارةٌ سابقةٌ : اخترِ الحرفَ المكتوبَ علَى خطِّ الأعدادِ المجاورِ الذي يمثلُ كلَّ كسرٍ عشريٍّ ممَّا يأْتِي:

٣٥ ٦,٣



الحرف هو : هـ

موقع كتبي



٣٦ ٦,٧

الحرف هو : جـ

---

٣٧ ٦,٢

الحرف هو : أ

---

٣٨ ٦,٥

الحرف هو : د

---

٣٩ ٧,٢

الحرف هو : م

---

٤٠ ٦,٩

الحرف هو : ب

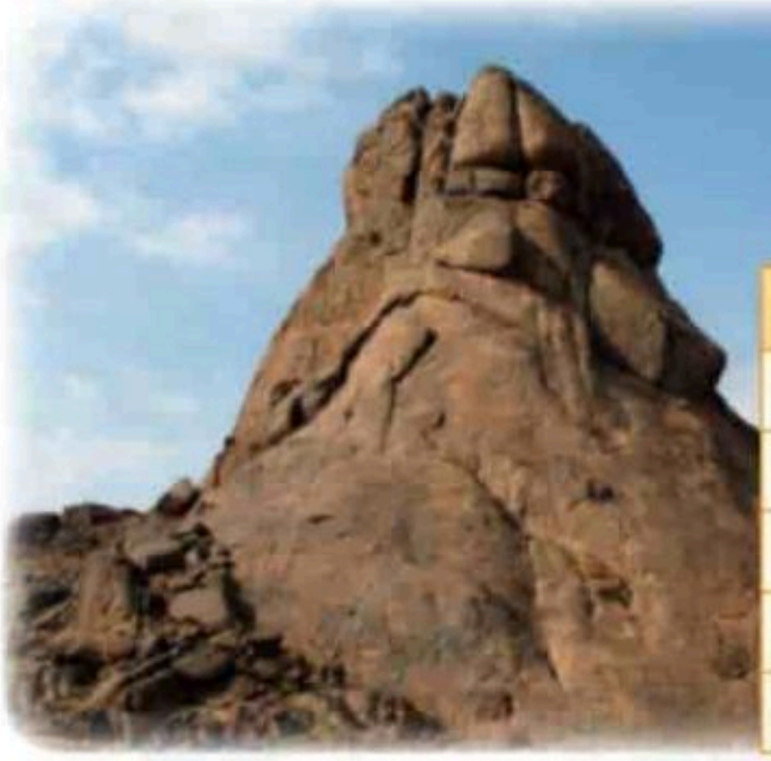
موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٣-٢ مقارنةُ الكُسورِ العشريةِ وترتيبُهَا

استعدَّ

جبالٌ: الجدولُ أدناهُ يبيِّنُ ارتفاعاتِ بعضِ الجبالِ في المملكةِ العربيةِ السعوديةِ.



الجبلُ	الارتفاعُ بالكيلُومترِ
السودةُ	٣,٠٢
مومةُ	٢,٦٤
العريفُ	٢,٦٣
منعاءُ	٢,٧٨
المجازُ	٢,٩٠

١ أيُّ الجبالِ أعلَى ارتفاعًا؟ وضّحْ ذلكَ.

جبل السودة لأن ٣ هو أكبر عدد كلي بين الارتفاعات الموجودة في الجدول

تحقَّقْ منْ فهمِكَ:

أ) **جبالٌ:** قارنْ بينَ ارتفاعِ جبلِ المجازِ وجبلِ منعاءَ مستعملًا (>، <، =)

استعمل القيمة المنزلية:

جبل المجاز : ٢,٩٠

جبل منعاء : ٢,٧٨

أولًا، اكتبِ العددينِ مرتَّبينِ فوقَ بعضِهما بطريقةٍ عموديّةٍ، ثمَّ ابدأ بمقارنةِ المنازلِ من اليسارِ حتى تصلَ إلى منزلةٍ يختلفُ فيها الرقمانِ، ثمَّ قارنْ بينَهما.

٢,٩٠ > ٢,٧٨ لأن ٩ > ٧ لذا فارتفاع جبل المجاز أعلى من ارتفاع جبل منعاء

موقع كتبي

تحقّقْ منْ فهمِكَ:

ب) رتّبِ الكُسورَ العشريةَ الآتيةَ تنازليًّا: ٣٥,٠٦ ، ٣٥,٧ ، ٣٥,٥ ، ٣٥,٨٤٩

أولًا: اكتبِ الأعدادَ المعطاةَ مرتبةً بعضُها تَحتَ بعضٍ بشكلٍ عمودي.

ثانيًا: أضفْ أصفارًا عنْ يمينِ آخرِ منزلةٍ في الكُسورِ العشريَّةِ، حتى يتساوى عددُ المنازلِ العشريَّةِ فيها.

وأخيرًا، قارنْ ورتّبْ مستعملًا القيمةَ المنزليةَ.

٣٥,٠٦ ←	٣٥,٠٦٠	٣٥,٨٤٩
٣٥,٧ ←	٣٥,٧٠٠	٣٥,٧٠٠
٣٥,٥ ←	٣٥,٥٠٠	٣٥,٥٠٠
٣٥,٨٤٩ ←	٣٥,٨٤٩	٣٥,٠٦٠

إذاً ترتيب الكسور العشرية تنازليًا هو : ٣٥,٨٤٩ ، ٣٥,٧ ، ٣٥,٥ ، ٣٥,٠٦

تأكَّدْ

المثال ١ قارنْ بينَ الكسرينِ العشريْنِ في كلٍّ ممّا يأتي مستعملًا (> ، < ، =):

١) ٠,٤ > ٠,٥

استعمل القيمة المنزلية:

أولًا، اكتبِ العددينِ مرتَّبينِ فوقَ بعضِهما بطريقةٍ عموديّةٍ،

ثمَّ ابدأْ بمقارنةِ المنازلِ من اليسارِ حتى تصلَ إلى منزلةٍ يختلفُ فيها الرقمانِ، ثمَّ قارنْ بينَهما.

٠,٤

٠,٥

٠,٤ > ٠,٥ لأن ٤ > ٥

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٢ ٠,٣٨ < ٠,٣٥

استعمل القيمة المنزلية:

٠,٣٨

٠,٣٥

أولًا، اكتبِ العددينِ مرتَّبينِ فوقَ بعضِهما بطريقةٍ عموديّةٍ، ثمَّ ابدأ بمقارنةِ المنازلِ من اليسارِ حتى تصلَ إلى منزلةٍ يختلفُ فيها الرقمانِ، ثمَّ قارنْ بينَهما.

٠,٣٨ > ٠,٣٥ لأن ٨ > ٥

---

٣ ٢,٧ < ٢,٠٧

استعمل القيمة المنزلية:

٢,٧٠

٢,٠٧

أولًا، اكتبِ العددينِ مرتَّبينِ فوقَ بعضِهما بطريقةٍ عموديّةٍ، ثمَّ ابدأ بمقارنةِ المنازلِ من اليسارِ حتى تصلَ إلى منزلةٍ يختلفُ فيها الرقمانِ، ثمَّ قارنْ بينَهما.

٢,٧ > ٢,٠٧ لأن ٧ > ٠

---

٤ ٢٥,٥ = ٢٥,٥٠

استعمل القيمة المنزلية:

٢٥,٥٠

٢٥,٥٠

أولًا، اكتبِ العددينِ مرتَّبينِ فوقَ بعضِهما بطريقةٍ عموديّةٍ، ثمَّ ابدأ بمقارنةِ المنازلِ من اليسارِ حتى تصلَ إلى منزلةٍ يختلفُ فيها الرقمانِ، ثمَّ قارنْ بينَهما.

٢٥,٥ = ٢٥,٥٠ لأن جميع الأرقام متساوية

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٥ **سكانٌ :** تُعدُّ منطقَتَا الباحةِ والحدودِ الشماليةِ من أقلِّ مناطقِ المملكةِ نموًّا سكانيًّا، حيثُ بلغَ معدَّلُ النمُوِّ ٠,٠١١ فِي الباحةِ، بينَما بلغَ ٠,٠١٧ فِي الحدودِ الشماليةِ، فأيُّ المنطقتينِ أعلَى نموًّا سكانيًّا من الأُخرَى؟

استعمل القيمة المنزلية:

أولًا، اكتبِ العددينِ مرتَّبينِ فوقَ بعضِهما بطريقةٍ عموديّةٍ، ثمَّ ابدأْ بمقارنةِ المنازلِ من اليسارِ حتى تصلَ إلى منزلةٍ يختلفُ فيها الرقمانِ، ثمَّ قارنْ بينَهما.

٠,٠١١
٠,٠١٧

٠,٠١١ < ٠,٠١٧ لأن ١ < ٧ لذا فمنطقة الحدود الشمالية أعلى نموًا سكانيًا من منطقة الباحة

المثال ٢

٦ **كرةُ اليدِ :** يظهرُ في الشكلِ المجاورِ معدلاتُ الفوزِ لخمسِ فرقٍ في كرةِ اليدِ.
رتِّبْ هذهِ المعدَّلاتِ تصاعديًّا.



أولًا: اكتبِ الأعدادَ المعطاةَ مرتبةً بعضُها تَحتَ بعضٍ بشكلٍ عمودي.

وأخيرًا، قارنْ ورتِّبْ مستعملًا القيمةَ المنزليةَ.

٠,٣٤٦	←	٠,٣٣٦
٠,٣٣٦	←	٠,٣٤٥
٠,٣٦٦	←	٠,٣٤٦
٠,٣٥٦	←	٠,٣٥٦
٠,٣٤٥	←	٠,٣٦٦

إذاً ترتيب معدلات الفوز تصاعديًا هو : ٠,٣٣٦ ، ٠,٣٤٥ ، ٠,٣٤٦ ، ٠,٣٥٦ ، ٠,٣٦٦

موقع كتبي

تـدرَّبْ، وحلَّ المسائل

قارنْ بينَ الكسرينِ العشريينْنِ في كلٍّ ممّا يأتي مستعملًا (> ، < ، =):

٧ ٠,٢ ◯ ٢,٠

استعمل القيمة المنزلية:

٠,٢

٢,٠

أولًا، اكتبِ العددينِ مرتَّبينِ فوقَ بعضِهما بطريقةٍ عموديّةٍ، ثمَّ ابدأ بمقارنةِ المنازلِ من اليسارِ حتى تصلَ إلى منزلةٍ يختلفُ فيها الرقمانِ، ثمَّ قارنْ بينَهما.

٠,٢ < ٢,٠ لأن ٠ < ٢

---

٨ ٣,٣ ◯ ٣,٣٠

استعمل القيمة المنزلية:

٣,٣٠

٣,٣٠

أولًا، اكتبِ العددينِ مرتَّبينِ فوقَ بعضِهما بطريقةٍ عموديّةٍ، ثمَّ ابدأ بمقارنةِ المنازلِ من اليسارِ حتى تصلَ إلى منزلةٍ يختلفُ فيها الرقمانِ، ثمَّ قارنْ بينَهما.

٣,٣ = ٣,٣٠ لأن جميع الأرقام متساوية

---

٩ ٠,٠٨ ◯ ٠,٨

استعمل القيمة المنزلية:

٠,٠٨

٠,٨٠

أولًا، اكتبِ العددينِ مرتَّبينِ فوقَ بعضِهما بطريقةٍ عموديّةٍ، ثمَّ ابدأ بمقارنةِ المنازلِ من اليسارِ حتى تصلَ إلى منزلةٍ يختلفُ فيها الرقمانِ، ثمَّ قارنْ بينَهما.

٠,٠٨ < ٠,٨ لأن ٠ < ٨

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

١٠ ٥,٥١ < ٥,١٥

استعمل القيمة المنزلية:

أولًا، اكتبِ العددينِ مرتَّبينِ فوقَ بعضِهما بطريقةٍ عموديّةٍ،
ثمَّ ابدأْ بمقارنةِ المنازلِ من اليسارِ حتى تصلَ إلى منزلةٍ
يختلفُ فيها الرقمانِ، ثمَّ قارنْ بينَهما.

٥,٥١
٥,١٥

٥,٥١ > ٥,١٥ لأن ٥ > ١

---

١١ ٩,٠٠٣ < ٩,٠٣٠

استعمل القيمة المنزلية:

أولًا، اكتبِ العددينِ مرتَّبينِ فوقَ بعضِهما بطريقةٍ عموديّةٍ،
ثمَّ ابدأْ بمقارنةِ المنازلِ من اليسارِ حتى تصلَ إلى منزلةٍ
يختلفُ فيها الرقمانِ، ثمَّ قارنْ بينَهما.

٩,٠٠٣
٩,٠٣٠

٩,٠٠٣ < ٩,٠٣٠ لأن ٠ < ٣

---

١٢ ٧,١٠٧ > ٧,٠١١

استعمل القيمة المنزلية:

أولًا، اكتبِ العددينِ مرتَّبينِ فوقَ بعضِهما بطريقةٍ عموديّةٍ،
ثمَّ ابدأْ بمقارنةِ المنازلِ من اليسارِ حتى تصلَ إلى منزلةٍ
يختلفُ فيها الرقمانِ، ثمَّ قارنْ بينَهما.

٧,١٠٧
٧,٠١١

٧,١٠٧ > ٧,٠١١ لأن ١ > ٠

موقع كتبي

رتّبْ كلَّ مجموعةٍ منَ الكُسورِ العشرِيَّةِ الآتيةِ تصاعديًّا:

١٣ ١٦، ٢,١٦، ٠٢,١٦، ٩٩,١٥

أولًا: اكتبِ الأعدادَ المعطاةَ مرتبةً بعضُها تَحتَ بعضٍ بشكلٍ عمودي.

ثانيًا: أضفْ أصفارًا عنْ يمينِ آخرِ منزلةٍ في الكُسورِ العشرِيَّةِ، حتى يتساوى عددُ المنازلِ العشرِيَّةِ فيها.

وأخيرًا، قارنْ ورتّبْ مستعملًا القيمةَ المنزليةَ.

١٦	←	١٦,٠٠	١٥,٩٩
١٦,٢	←	١٦,٢٠	١٦,٠٠
١٦,٠٢	←	١٦,٠٢	١٦,٠٢
١٥,٩٩	←	١٥,٩٩	١٦,٢٠

إذاً ترتيب الكسور العشرية تصاعديًا هو : ١٥,٩٩ ، ١٦ ، ١٦,٠٢ ، ١٦,٢

---

١٤ ٢٧,٩، ٦,٩، ٩٩٥,٨، ٠٥٩٩,٩

أولًا: اكتبِ الأعدادَ المعطاةَ مرتبةً بعضُها تَحتَ بعضٍ بشكلٍ عمودي.

ثانيًا: أضفْ أصفارًا عنْ يمينِ آخرِ منزلةٍ في الكُسورِ العشرِيَّةِ، حتى يتساوى عددُ المنازلِ العشرِيَّةِ فيها.

وأخيرًا، قارنْ ورتّبْ مستعملًا القيمةَ المنزليةَ.

٩,٢٧	←	٩,٢٧٠٠	٨,٩٩٥٠
٩,٦	←	٩,٦٠٠٠	٩,٠٥٩٩
٨,٩٩٥	←	٨,٩٩٥٠	٩,٢٧٠٠
٩,٠٥٩٩	←	٩,٠٥٩٩	٩,٦٠٠٠

إذاً ترتيب الكسور العشرية تصاعديًا هو : ٨,٩٩٥ ، ٩,٠٥٩٩ ، ٩,٢٧ ، ٩,٦

موقع كتبي

رتّبْ كلَّ مجموعةٍ منَ الكُسورِ العشرِيَّةِ الآتيةِ تنازليًّا:

١٥ ٢,١ ، ٢,٠١ ، ٢,١١ ، ٢,١١١

أولًا: اكتبِ الأعدادَ المعطاةَ مرتبةً بعضُها تَحتَ بعضٍ بشكلٍ عمودي.

ثانيًا: أضفْ أصفارًا عنْ يمينِ آخرِ منزلةٍ في الكُسورِ العشرِيَّةِ، حتى يتساوى عددُ المنازلِ العشرِيَّةِ فيها.

وأخيرًا، قارنْ ورتّبْ مستعملًا القيمةَ المنزليةَ.

٢,١	←	٢,١٠٠	٢,١١١
٢,٠١	←	٢,٠١٠	٢,١١٠
٢,١١	←	٢,١١٠	٢,١٠٠
٢,١١١	←	٢,١١١	٢,٠١٠

إذاً ترتيب الكسور العشرية تنازليًا هو : ٢,١١١ ، ٢,١١ ، ٢,١ ، ٢,٠١

---

١٦ ٣٢,٣٢ ، ٣٢,٠٣٢ ، ٣٢,٣٠٢ ، ٣,٩٩

أولًا: اكتبِ الأعدادَ المعطاةَ مرتبةً بعضُها تَحتَ بعضٍ بشكلٍ عمودي.

ثانيًا: أضفْ أصفارًا عنْ يمينِ آخرِ منزلةٍ في الكُسورِ العشرِيَّةِ، حتى يتساوى عددُ المنازلِ العشرِيَّةِ فيها.

وأخيرًا، قارنْ ورتّبْ مستعملًا القيمةَ المنزليةَ.

٣٢,٣٢	←	٣٢,٣٢٠	٣٢,٣٢٠
٣٢,٠٣٢	←	٣٢,٠٣٢	٣٢,٣٠٢
٣٢,٣٠٢	←	٣٢,٣٠٢	٣٢,٠٣٢
٣,٩٩	←	٣,٩٩٠	٣,٩٩٠

إذاً ترتيب الكسور العشرية تنازليًا هو : ٣٢,٣٢ ، ٣٢,٣٠٢ ، ٣٢,٠٣٢ ، ٣,٩٩

موقع كتبي

١٧ مكتبةٌ : يرتّبُ سليمانُ كتبَ مكتبةِ المدرسةِ بحسبِ تصنيفِهَا المسجلِ عليهَا. ساعدْهُ على ترتيبِ الكتبِ الواردةِ في الجدولِ المُجاورِ تصاعديًّا.

تصنيفُ الكُتبِ
٣٢١,٥٣
٣٢١,٥٣٩
٣٢١,٥

أولًا: اكتبِ الأعدادَ المعطاةَ مرتبةً بعضُها تَحتَ بعضٍ بشكلٍ عمودي.

ثانيًا: أضفْ أصفارًا عنْ يمينِ آخرِ منزلةٍ في الكُسورِ العشريَّةِ، حتى يتساوى عددُ المنازلِ العشريَّةِ فيها.

وأخيرًا، قارنْ ورتّبْ مستعملًا القيمةَ المنزليةَ.

٣٢١,٥٣ ←	٣٢١,٥٣٠	٣٢١,٥٠٠
٣٢١,٥٣٩ ←	٣٢١,٥٣٩	٣٢١,٥٣٠
٣٢١,٥ ←	٣٢١,٥٠٠	٣٢١,٥٣٩

إذاً ترتيب الكتب تصاعديًا هو : ٣٢١,٥ ، ٣٢١,٥٣ ، ٣٢١,٥٣٩

---

١٨ تحليلُ جداولَ : الجدولُ الآتي يبيِّنُ قيمةَ فاتورةِ الكهرباءِ لأُسرةِ أحمدَ في عدةِ أشهُرٍ. رتّبْ هذهِ القيمَ تصاعديًّا، ثمَّ أوجدْ وسيطَها.

الشهرُ	رجبٌ	شعبانُ	رمضانُ	شوالٌ	ذو القعدةِ
القيمةُ (ريال)	٩٣,٣١	٩٣,٤٥	٩٣,١٨	٩٣,٤٣	٩٣,٢٩

أولًا: اكتبِ الأعدادَ المعطاةَ مرتبةً بعضُها تَحتَ بعضٍ بشكلٍ عمودي.

وأخيرًا، قارنْ ورتّبْ مستعملًا القيمةَ المنزليةَ.

٩٣,٣١ ←	٩٣,١٨
٩٣,٤٥ ←	٩٣,٢٩
٩٣,١٨ ←	٩٣,٣١
٩٣,٤٣ ←	٩٣,٤٣
٩٣,٢٩ ←	٩٣,٤٥

إذاً ترتيب القيم تصاعديًا هو : ٩٣,١٨ ، ٩٣,٢٩ ، ٩٣,٣١ ، ٩٣,٤٣ ، ٩٣,٤٥

الوسيط : ٩٣,١٨ ، ٩٣,٢٩ ، ٩٣,٣١ ، ٩٣,٤٣ ، ٩٣,٤٥

بما أن العدد ٩٣,٣١ في المنتصف فإنه هو الوسيط

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

مسائل
مهارات التفكير العليا

١٩ اخترْ طريقةَ : بلغَ المعدلُ السنويُّ لسقوطِ الأمطارِ في تبوكَ ٥٩٥,٥ ملمترًا، على حينِ كانَ المعدلُ في مدينةِ أبْهَا ٥٩٥,٢ ملمترًا. فأيُّ الطرقِ الآتيةِ يمكنكَ استعمالُها لمعرفةِ أيِّ المدينتينِ كان معدلُ سقوطِ الأمطارِ فيها خلالَ ١٠ سنواتٍ أكثرَ؟ فسِّرِ اختيارَكَ، ثمَّ استعملْهُ لحلِّ المسألةِ.

الحسابُ الذهنيُّ	الورقةُ والقلمُ	التقديرُ

طريقة الحساب الذهني

تفسير الاختيار :

بما أن ٥٩٥,٥ > ٥٩٥,٢ إذاً معدل سقوط الأمطار على مدينة تبوك خلال سنة واحدة أعلى من معدل سقوط الأمطار على مدينة أبها وبالتالي سيكون معدل سقوط الأمطار خلال ١٠ سنوات على مدينة تبوك أعلى من مدينة أبها

---

٢٠ مسألةٌ مفتوحةٌ : أعطِ مثالًا لكسرٍ عشريٍّ يكافئُ ٠,٧٦

مثال لكسر عشري مكافئ = ٠,٧٦٠

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٢١ **تحدٍّ:** كتلةُ أضحيةِ سعيدٍ أكبرُ من كتلةِ أضحيةِ محمودٍ وأصغرُ من كتلةِ أضحيةِ حمدٍ، إلَّا أنَّ كتلـةَ أضحيةِ عبدِالعزيزِ تزيـدُ ٠,٥ كجم على كتلةِ أضحيةِ حمدٍ. فإذا كانتْ كتلُ أضاحِـي الأصدقـاءِ الأربعةِ هِيَ: ٥١، ٥٠، ٥١,٥، ٤٧ كجم، فحدِّدْ كتلةَ أضحيةِ كلِّ شخصٍ منهُمْ.

كتلة أضحية سعيد = ٥٠ كجم

كتلة أضحية محمود = ٤٧ كجم

كتلة أضحية حمد = ٥١ كجم

كتلة أضحية عبدالعزيز = ٥١,٥ كجم

---

٢٢ **اكتبْ** موضحًا كيفَ يمكنُ استعمالُ خطِّ الأعدادِ في مقارنةِ الكسورِ العشريَّةِ؟

نرتب الكسور العشرية على خط الأعداد

ثم ننظر حيث يكون العدد الواقع عن اليمين هو الأكبر

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

تدريب على اختبار

٢٣ يبينُ الجدولُ أدناهُ الزمنَ الذِي استغرقَهُ كلُّ متسابقٍ في سباقِ ١٠٠م.

المتسابقُ	الزمنُ (بالثانيةِ)
خالدٌ	١٤,٣١
تركي	١٣,٨٤
عثمانُ	١٣,٩٧
أحمدُ	١٣,٧٩

أيٌّ ممَّا يأتِي يمثلُ ترتيبَ وصولِ المتسابقينَ إلَى خطِّ النهايةِ؟

أ) خالدٌ ، تركي ، عثمانُ ، أحمدُ

ب) أحمدُ ، عثمانُ ، تركي ، خالدٌ

جـ) خالدٌ ، عثمانُ ، تركي ، أحمدُ

د) أحمدُ ، تركي ، عثمانُ ، خالدٌ

وأخيرًا، قارنْ ورتّبْ مستعملًا القيمةَ المنزليةَ.

أحمد ١٣,٧٩

تركي ١٣,٨٤

عثمان ١٣,٩٧

خالد ١٤,٣١

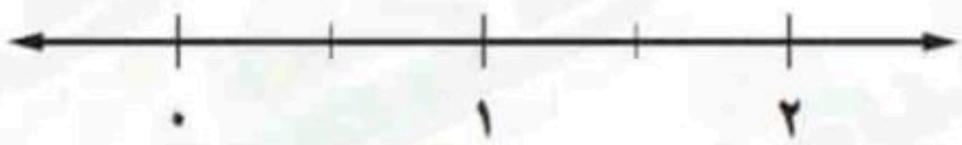
إذاً الاختيار الصحيح هو د

---

٢٤ إذا مثَّلْنا الكسورَ العشريةَ:

١,٠٠٥ ، ٠,٨٨١ ، ٠,٥٩٩ ، ٠,٧٣

على خطِّ الأعدادِ أدناهُ:



فأيُّ كسرٍ عشريٍّ أقربُ إلى الصفرِ؟

أ) ١,٠٠٥ جـ) ٠,٨٨١

ب) ٠,٥٩٩ د) ٠,٧٣

الكسر العشري ٠,٥٥٩ أصغر من الكسور العشرية الأخرى بالتالي هو الأقرب إلى الصفر

إذاً الاختيار الصحيح هو ب

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٢٥ أيُّ عددٍ ممَّا يأْتِي يقعُ بينَ: ٢,٣٥ ، ٣,٠٦ ؟

أ) ٢,٣١٥ جـ) ٣,٠٨٤

ب) ٢,٥٧١ د) ٣,٦٢٨

أولًا: اكتبِ الأعدادَ المعطاةَ مرتبةً بعضُها تَحتَ بعضٍ بشكلٍ عمودي.

ثانيًا: أضفْ أصفارًا عنْ يمينِ آخرِ منزلةٍ في الكُسورِ العشرِيَّةِ، حتى يتساوى عددُ المنازلِ العشرِيَّةِ فيها.

وأخيرًا، قارنْ ورتِّبْ مستعملًا القيمةَ المنزليةَ.

٢,٣٥	٢,٣٥٠	٢,٣١٥
٣,٠٦	٣,٠٦٠	٢,٣٥٠
٢,٣١٥	٢,٣١٥	٢,٥٧١
٢,٥٧١	٢,٥٧١	٣,٠٦٠
٣,٠٨٤	٣,٠٨٤	٣,٠٨٤
٣,٦٢٨	٣,٦٢٨	٣,٦٢٨

نلاحظ أن العدد ٢,٥٧١ بين العددين ٢,٣٥ و ٣,٠٦

إذاً الاختيار الصحيح هو ب

مراجعة تراكمية

٢٦ **درجةُ الحرارةِ :** بلغتْ درجةُ حرارةِ أحدِ المرضَى ٤٠,٥° سيليزيةً ، اكتبْ ذلكَ بالصيغةِ التحليليةِ. (الدرس ٣ – ١)

جدول المنازِلِ العشريةِ

١٠٠٠	١٠٠	١٠	١	٠,١	٠,٠١	٠,٠٠١
الألوفُ	المئاتُ	العشراتُ	الآحادُ	الأعشارُ	الأجزاءُ من مئة	الأجزاءُ من ألف
٠	٠	٤	٠	٥	٠	٠

الصيغة التحليلية : (٤ × ١٠) (٠ × ١) + (٥ × ٠,١)

موقع كتبي

حدِّدْ حلَّ كلِّ معادلةٍ ممَّا يأْتِي مستعملًا القيمَ المجاورةَ لكلٍّ منها: (الدرس ١ – ٨)

٢٧ م − ٩ = ٦ ؛ ٣ ؛ ١٥ ، ١٦

قيمةُ م	م − ٩ ≟ ٦	هل الطرفانِ متساويانِ؟
٣	٣ − ٩ = ٦ −٦ ≠ ٦	لا
١٥	١٥ − ٩ = ٦ ٦ = ٦	نعم
١٦	١٦ − ٩ = ٦ ٧ ≠ ٦	لا

إذاً حل هذه المعادلة هو ١٥ لأن التعويض عن م بالعدد ١٥ أعطى جملة صحيحة

---

٢٨ ٦ = ٣ل ؛ ٢ ، ٣ ، ٤

قيمةُ ل	٦ ≟ ٣ل	هل الطرفانِ متساويانِ؟
٢	٦ = ٣ × ٢ ٦ = ٦	نعم
٣	٦ = ٣ × ٣ ٩ ≠ ٦	لا
٤	٦ = ٣ × ٤ ١٢ ≠ ٦	لا

إذاً حل هذه المعادلة هو ٢ لأن التعويض عن ل بالعدد ٢ أعطى جملة صحيحة

---

٢٩ ص + ٣ = ٣ ؛ ٠ ، ١ ، ٢

قيمةُ ص	ص + ٣ ≟ ٣	هل الطرفانِ متساويانِ؟
٠	٠ + ٣ = ٣ ٣ = ٣	نعم
١	١ + ٣ = ٣ ٤ ≠ ٣	لا
٢	٢ + ٣ = ٣ ٥ ≠ ٣	لا

إذاً حل هذه المعادلة هو ٠ لأن التعويض عن ص بالعدد ٠ أعطى جملة صحيحة

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٣٠ $١٢ \div س = ٤$ ؛ ٣ ، ٤ ، ٥

قيمة س	$١٢ \div س \overset{؟}{=} ٤$	هل الطرفان متساويان؟
٣	$١٢ \div ٣ = ٤$ $٤ = ٤$	نعم
٤	$١٢ \div ٤ = ٤$ $٤ \neq ٣$	لا
٥	$١٢ \div ٥ = ٤$ $٤ \neq ٢,٤$	لا

إذاً حل هذه المعادلة هو ٣ لأن التعويض عن س بالعدد ٣ أعطى جملة صحيحة

الاستعداد للدرس اللاحق

مهارةٌ سابقةٌ : سَمِّ منزلةَ الرقمِ الَّذِي تحتَهُ خطٌّ في كلٍّ ممَّا يأْتِي:

٣١ $١٤,٠\underline{٦}$

منزلة الأجزاء من مئة

---

٣٢ $٣,٠\underline{٥}٤$

منزلة الأجزاء من عشرة

---

٣٣ $٠,٤٢\underline{٧}٨$

منزلة الأجزاء من ألف

---

٣٤ $٢,٩٦٠\underline{٠}$

منزلة الأجزاء من عشرة آلاف

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

٣-٣ تقريبُ الكُسورِ العشريةِ

استعدَّ

أسعارٌ: الجدولُ المجاورُ يبيِّنُ أسعارَ الجملةِ لخمسةِ أصنافٍ منَ البضائعِ، كمَا أعلنَ عنها أحدُ المراكزِ التجاريةِ.



الصنفُ	السعرُ (ريال)
شوكولاتة	٨,٧٥
حلوى	٧,٩٥
بسكويت	٦,٢٥
مناديل	١,٧٥
حليب	٥,٥٥

١ قرِّبِ الأسعارَ الموجودةَ في الجدولِ إلى أقربِ ريالٍ.

الصنفُ	السعرُ (ريال)	التقريب
شوكولاتة	٨,٧٥	٩
حلوى	٧,٩٥	٨
بسكويت	٦,٢٥	٦
مناديل	١,٧٥	٢
حليب	٥,٥٥	٦

---

٢ كيفَ ستقرِّبُ كلًّا منَ الكُسورِ العشريةِ الموضحةِ في الجدولِ أعلَاهُ؟

أنظر لمنزلة الجزء من عشرة لأقرر هل ستقرب إلى المنزلة الأعلى أم الأدنى

---

٣ كيفَ تقرِّبُ الكُسورَ العشريةَ السابقةَ إلى أقربِ عُشْرٍ؟

أنظر لمنزلة الجزء من مئة فإذا كان العدد ٥ أو أكبر نقرب للأعلى
وإذا كان العدد أقل من ٥ نقرب إلى الأدنى

موقع كتبي

تحقّقْ منْ فهمِكَ :

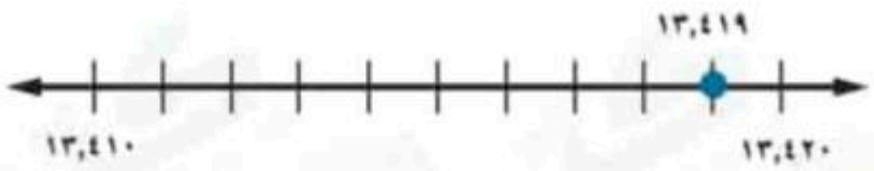
قرِّب كلًّا ممَّا يأتِي إلَى المنزلةِ المُشارِ إليهَا:

أ) ١٣,٤١٩ إلى أقربِ جزءٍ منْ مئةٍ

ضع خطًا تحت المنزلة التي نريد تقريب العدد إليها

١٣,٤١٩

بما أن العدد في هذه المنزلة هو ٩ إذن أضف واحدًا إلى المنزلة التي تحتها خط



بالنظر إلى خط الأعداد نجد أن ١٣,٤١٩ أقرب إلى العدد ١٣,٤٢٠

منه إلى العدد ١٣,٤١٠ لذلك يقرب العدد ١٣,٤١٩ إلى العدد ١٣,٤٢

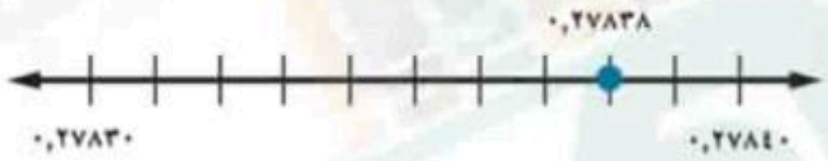
عند تقريبه إلى أقرب جزء من مئة

ب) ٢٧٨٣٨,٠ إلى أقربِ جزءٍ منْ عشرةِ آلافٍ

ضع خطًا تحت المنزلة التي نريد تقريب العدد إليها

٠,٢٧٨٣٨

بما أن العدد في هذه المنزلة هو ٨ إذن أضف واحدًا إلى المنزلة التي تحتها خط



بالنظر إلى خط الأعداد نجد أن ٠,٢٧٨٣٨ أقرب إلى العدد ٠,٢٧٨٤٠

منه إلى العدد ٠,٢٧٨٣٠ لذلك يقرب العدد ٠,٢٧٨٣٨ إلى العدد ٠,٢٧٨٤

عند تقريبه إلى أقرب جزء من عشرة آلاف

جـ) **حيواناتٌ:** يبلغُ معدلُ ارتفاعِ الجملِ العربيِّ ١,٨٥ متر تقريبًا. قرّبِ الكسرَ العشريَّ ١,٨٥ إلى أقربِ مترٍ.

ضع خطًا تحت المنزلة التي نريد تقريب العدد إليها

١,٨٥

بما أن العدد في هذه المنزلة هو ٨ إذن أضف واحدًا إلى المنزلة التي تحتها خط

إلى أقرب متر يبلغ معدل ارتفاع الجمل العربي ٢ متر

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

تأكَّدْ

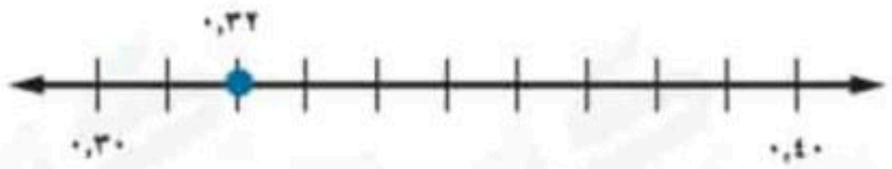
المثالان ١، ٢ قرّبْ كلًّا ممّا يأتي إلى المنزلةِ المشارِ إليها:

١ ٠,٣٢٩ إلى أقربِ جزءٍ من عشرةٍ.

ضع خطًا تحت المنزلة التي نريد تقريب العدد إليها

٠,٣٢٩

بما أن العدد في هذه المنزلة هو ٢ وهو أصغر من ٥ فإن الرقم ٣ يبقى كما هو



بالنظر إلى خط الأعداد نجد أن ٠,٣٢٩ أقرب إلى العدد ٠,٣٠

منه إلى العدد ٠,٤٠ لذلك يقرب العدد ٠,٣٢٩ إلى العدد ٠,٣

عند تقريبه إلى أقرب جزء من عشرة

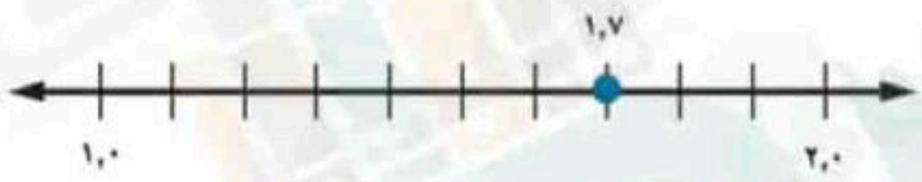
---

٢ ١,٧٥ إلى أقربِ عدد كلي.

ضع خطًا تحت المنزلة التي نريد تقريب العدد إليها

١,٧٥

بما أن العدد في هذه المنزلة هو ٧ إذن أضف واحدًا إلى المنزلة التي تحتها خط



بالنظر إلى خط الأعداد نجد أن ١,٧٥ أقرب إلى العدد ٢

منه إلى العدد ١ لذلك يقرب العدد ١,٧٥ إلى العدد ٢

عند تقريبه إلى أقرب عدد كلي

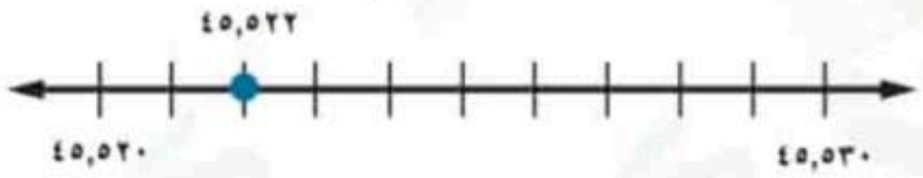
---

٣ ٤٥,٥٢٢ إلى أقربِ جزءٍ من مئةٍ.

ضع خطًا تحت المنزلة التي نريد تقريب العدد إليها

٤٥,٥٢٢

بما أن العدد في هذه المنزلة هو ٢ وهو أصغر من ٥ فإن الرقم ٢ يبقى كما هو



بالنظر إلى خط الأعداد نجد أن ٤٥,٥٢٢ أقرب إلى العدد ٤٥,٥٢٠

منه إلى العدد ٤٥,٥٣٠ لذلك يقرب العدد ٤٥,٥٢٢ إلى العدد ٤٥,٥٢

عند تقريبه إلى أقرب جزء من مئة

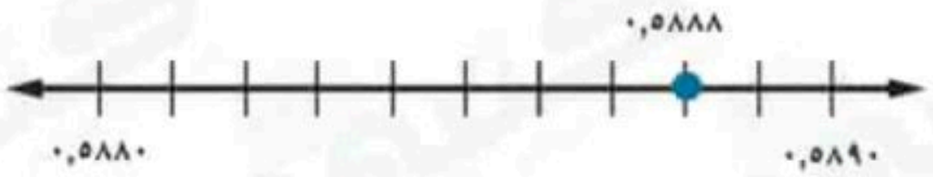
موقع كتبي

٤ ٠,٥٨٨٨٥ إلى أقربِ جزءٍ من ألفٍ.

ضع خطًا تحت المنزلة التي نريد تقريب العدد إليها

٠,٥٨٨٨

بما أن العدد في هذه المنزلة هو ٨ إذن أضف واحدًا إلى المنزلة التي تحتها خط



بالنظر إلى خط الأعداد نجد أن ٠,٥٨٨٨٥ أقرب إلى العدد ٠,٥٨٩٠

منه إلى العدد ٠,٥٨٨٠ لذلك يقرب العدد ٠,٥٨٨٨٥ إلى العدد ٠,٥٨٩

عند تقريبه إلى أقرب جزء من ألف

---

٥ ٧,٦٧٥٩٧ إلى أقربِ جزءٍ من عشرةِ آلافٍ.

ضع خطًا تحت المنزلة التي نريد تقريب العدد إليها

٧,٦٧٥٩٧

بما أن العدد في هذه المنزلة هو ٧ إذن أضف واحدًا إلى المنزلة التي تحتها خط



بالنظر إلى خط الأعداد نجد أن ٧,٦٧٥٩٧ أقرب إلى العدد ٧,٦٧٦٠٠

منه إلى العدد ٧,٦٧٥٩٠ لذلك يقرب العدد ٧,٦٧٥٩٧ إلى العدد ٧,٦٧٦٠

عند تقريبه إلى أقرب جزء من عشرة آلاف

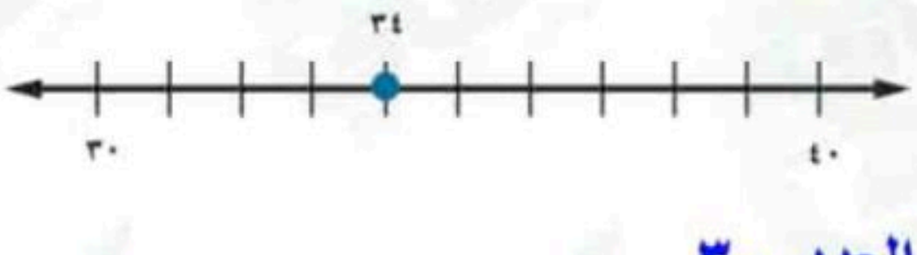
---

٦ ٣٤,٥٩ إلى أقربِ عشرةٍ.

ضع خطًا تحت المنزلة التي نريد تقريب العدد إليها

٣٤,٥٩

بما أن العدد في هذه المنزلة هو ٤ وهو أصغر من ٥ فإن الرقم ٣ يبقى كما هو



بالنظر إلى خط الأعداد نجد أن ٣٤,٥٩ أقرب إلى العدد ٣٠

منه إلى العدد ٤٠ لذلك يقرب العدد ٣٤,٥٩ إلى العدد ٣٠

عند تقريبه إلى أقرب عشرة

موقع كتبي

المثال ٣ ٧ **قياسٌ:** يبلغُ طولُ شريطٍ من البلاستيكِ ٢,٩٦٩ مترٍ. أوجدْ طولَه إلى أقربِ مترٍ.

ضع خطًا تحت المنزلة التي نريد تقريب العدد إليها

٢,٩٦٩

بما أن العدد في هذه المنزلة هو ٩ إذن أضف واحدًا إلى المنزلة التي تحتها خط

إلى أقرب متر يبلغ طول شريط من البلاستيك ٣ متر

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

تـدرَّبْ ، وحلَّ المسائلَ

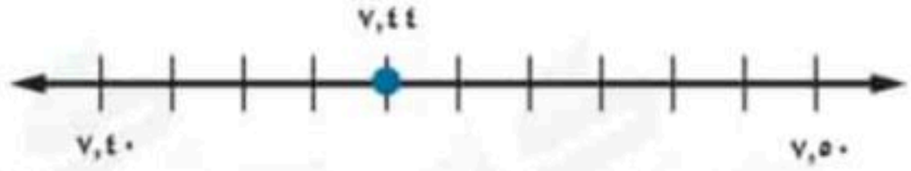
قرّبْ كلًّا ممَّا يأتِي إلى المنزلةِ المُشارِ إليها:

٨ ٧,٤٤٥ إلى أقربِ جزءٍ من عشرةٍ.

ضع خطًا تحت المنزلة التي نريد تقريب العدد إليها

٧,٤٤٥

بما أن العدد في هذه المنزلة هو ٤ وهو أصغر من ٥ فإن الرقم ٤ يبقى كما هو



بالنظر إلى خط الأعداد نجد أن ٧,٤٤٥ أقرب إلى العدد ٧,٤٠

منه إلى العدد ٧,٥٠ لذلك يقرب العدد ٧,٤٤٥ إلى العدد ٧,٤

عند تقريبه إلى أقرب جزء من عشرة

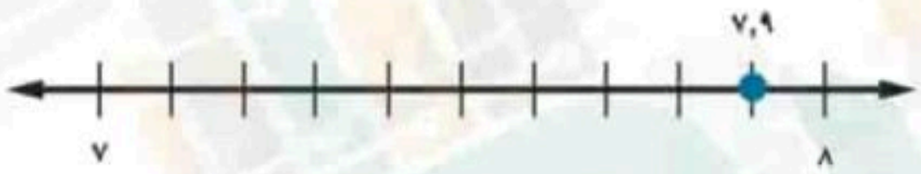
---

٩ ٧,٩٩٩ إلى أقربِ جزءٍ من عشرةٍ.

ضع خطًا تحت المنزلة التي نريد تقريب العدد إليها

٧,٩٩٩

بما أن العدد في هذه المنزلة هو ٩ إذن أضف واحدًا إلى المنزلة التي تحتها خط



بالنظر إلى خط الأعداد نجد أن ٧,٩٩٩ أقرب إلى العدد ٨

منه إلى العدد ٧ لذلك يقرب العدد ٧,٩٩٩ إلى العدد ٨

عند تقريبه إلى أقرب جزء من عشرة

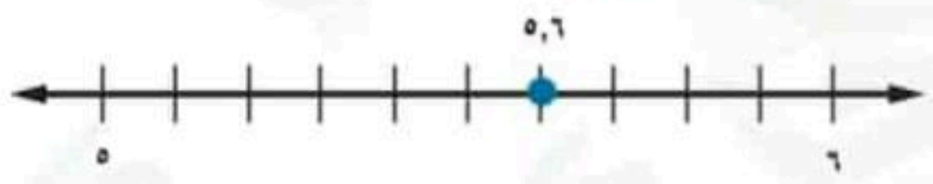
---

١٠ ٥,٦٨ إلى أقربِ عددٍ كليٍّ.

ضع خطًا تحت المنزلة التي نريد تقريب العدد إليها

٥,٦٨

بما أن العدد في هذه المنزلة هو ٦ إذن أضف واحدًا إلى المنزلة التي تحتها خط



بالنظر إلى خط الأعداد نجد أن ٥,٦٨ أقرب إلى العدد ٦

منه إلى العدد ٥ لذلك يقرب العدد ٥,٦٨ إلى العدد ٦

عند تقريبه إلى أقرب عدد كلي

موقع كتبي

١١ ١٠,٤٩ إلى أقربِ عددٍ كليٍّ.

ضع خطًا تحت المنزلة التي نريد تقريب العدد إليها

١٠,٤٩

بما أن العدد في هذه المنزلة هو ٤ وهو أصغر من ٥ فإن الرقم ٠ يبقى كما هو



بالنظر إلى خط الأعداد نجد أن ١٠,٤٩ أقرب إلى العدد ١٠

منه إلى العدد ١١ لذلك يقرب العدد ١٠,٤٩ إلى العدد ١٠

عند تقريبه إلى أقرب عدد كلي

---

١٢ ٢,٤٩٩ إلى أقربِ جزءٍ من مئةٍ.

ضع خطًا تحت المنزلة التي نريد تقريب العدد إليها

٢,٤٩٩

بما أن العدد في هذه المنزلة هو ٩ إذن أضف واحدًا إلى المنزلة التي تحتها خط



بالنظر إلى خط الأعداد نجد أن ٢,٤٩٩ أقرب إلى العدد ٢,٥٠٠

منه إلى العدد ٢,٤٠٠ لذلك يقرب العدد ٢,٤٩٩ إلى العدد ٢,٥٠

عند تقريبه إلى أقرب جزء من مئة

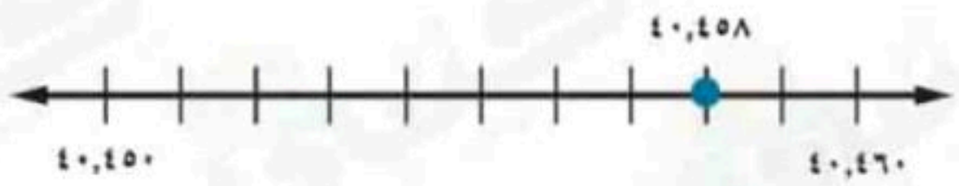
---

١٣ ٤٠,٤٥٨ إلى أقربِ جزءٍ من مئةٍ.

ضع خطًا تحت المنزلة التي نريد تقريب العدد إليها

٤٠,٤٥٨

بما أن العدد في هذه المنزلة هو ٨ إذن أضف واحدًا إلى المنزلة التي تحتها خط



بالنظر إلى خط الأعداد نجد أن ٤٠,٤٥٨ أقرب إلى العدد ٤٠,٤٦٠

منه إلى العدد ٤٠,٤٥٠ لذلك يقرب العدد ٤٠,٤٥٨ إلى العدد ٤٠,٤٦

عند تقريبه إلى أقرب جزء من مئة

موقع كتبي

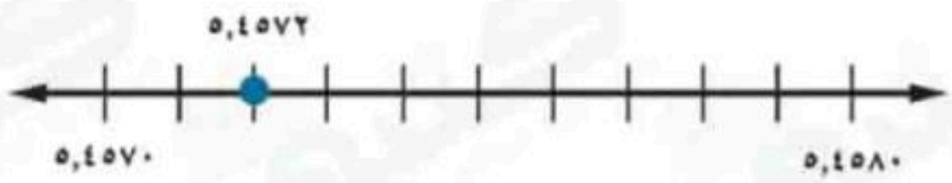
كتبي
المدرسية اونلاين

١٤ ٥,٤٥٧٢ إلى أقربِ جزءٍ من ألفٍ.

ضع خطًا تحت المنزلة التي نريد تقريب العدد إليها

٥,٤٥٧٢

بما أن العدد في هذه المنزلة هو ٢ وهو أصغر من ٥ فإن الرقم ٧ يبقى كما هو



بالنظر إلى خط الأعداد نجد أن ٥,٤٥٧٢ أقرب إلى العدد ٥,٤٥٧٠

منه إلى العدد ٥,٤٥٨٠ لذلك يقرب العدد ٥,٤٥٧٢ إلى العدد ٥,٤٥٧

عند تقريبه إلى أقرب جزء من ألف

---

١٥ ٤٥,٠١٨٩ إلى أقربِ جزءٍ من ألفٍ.

ضع خطًا تحت المنزلة التي نريد تقريب العدد إليها

٤٥,٠١٨٩

بما أن العدد في هذه المنزلة هو ٩ إذن أضف واحدًا إلى المنزلة التي تحتها خط



بالنظر إلى خط الأعداد نجد أن ٤٥,٠١٨٩ أقرب إلى العدد ٤٥,٠١٩٠

منه إلى العدد ٤٥,٠١٨٠ لذلك يقرب العدد ٤٥,٠١٨٩ إلى العدد ٤٥,٠١٩

عند تقريبه إلى أقرب جزء من ألف

---

١٦ أسعارٌ: يبلغُ ثمنُ ٦ حباتٍ من البسكويتِ ٤,٢٥ ريالاتٍ. قرّبْ هذا الثمنَ إلى أقربِ ريالٍ.

ضع خطًا تحت المنزلة التي نريد تقريب العدد إليها

٤,٢٥

بما أن العدد في هذه المنزلة هو ٢ وهو أصغر من ٥ فإن الرقم ٤ يبقى كما هو

إلى أقرب ريال يبلغ ثمن ٦ حبات من البسكويت ٤ ريالات

موقع كتبي

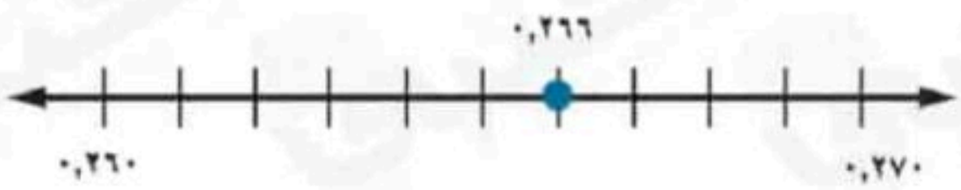
كتبي المدرسية أونلاين

١٧ **عملةٌ :** تبلغُ قيمةُ الريالِ السعوديِّ ٠,٢٦٦٧ من الدولارِ الأمريكيِّ. قرّبْ هذا العددَ إلى أقربِ جزءٍ من مئةٍ.

ضع خطًا تحت المنزلة التي نريد تقريب العدد إليها

٠,٢٦٦٧

بما أن العدد في هذه المنزلة هو ٦ إذن أضف واحدًا إلى المنزلة التي تحتها خط



بالنظر إلى خط الأعداد نجد أن ٠,٢٦٦٧ أقرب إلى العدد ٠,٢٧٠٠

منه إلى العدد ٠,٢٦٠٠ لذلك يقرب العدد ٠,٢٦٦٧ إلى العدد ٠,٢٧

عند تقريبه إلى أقرب جزء من مئة

إلى أقرب جزء من مئة تبلغ قيمة الريال السعودي ٠,٢٧ من الدولار الأمريكي

آلةٌ حاسبةٌ : تُظهرُ الآلةُ الحاسبةُ منازلَ عديدةً عندَ إجرائِها العملياتِ الحسابيةَ، قرّبِ الأعدادَ الآتيةَ التِي ظهرَتْ على شاشةِ الآلةِ الحاسبةِ إلى أقربِ جزءٍ منْ ألفٍ:

١٨ 0.2491666667

١٩ 1054.677828

٢٠ 21.25103904

٠,٢٤٩١٦٦٦٦٦٧

بما أن العدد في هذه المنزلة هو ١ وهو أصغر من ٥ فإن الرقم ٩ يبقى كما هو

التقريب = ٠,٢٤٩

١٠٥٤,٦٧٧٨٢٨

بما أن العدد في هذه المنزلة هو ٨ إذن أضف واحدًا إلى المنزلة التي تحتها خط

التقريب = ١٠٥٤,٦٧٨

٢١,٢٥١٠٣٩٠٤

بما أن العدد في هذه المنزلة هو ٠ وهو أصغر من ٥ فإن الرقم ١ يبقى كما هو

التقريب = ٢١,٢٥١

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين



الفائزُ	معدلُ السرعة كلم/ساعة
أحمدُ	٢١,٣٥٤
سليمانُ	٢٠,٥٥٣
سعيدٌ	٢٠,٩٤
محمدٌ	١٩,٩٣
عامرٌ	٢٠,٠٢

٢١ درّاجاتٌ: الجدولُ المجاورُ يبيِّنُ معدلَ سرعةِ عددٍ من المتسابقينَ في سباقِ الدراجاتِ. فهلْ تقريبُ الأعدادِ الواردةِ في معدلاتِ السرعةِ إلى أقربِ جزءٍ منْ عشرةٍ يُسهِّلُ عمليةَ ترتيبِها تصاعديًّا؟ وضّحْ ذلكَ.

نعم ، لأن عند التقريب يصبح عدد المنازل أقل فيسهل ذلك المقارنة بين سرعات المتسابقين

مسائل
مهارات التفكير العليا

٢٢ مسألةٌ مفتوحةٌ: أعطِ مثالًا على كسرٍ عشريٍّ يكونُ ناتجُ تقريبِهِ إلى أقربِ جزءٍ من عشرةٍ هُوَ ٠,١٥ ، وإلى أقربِ جزءٍ من مئةٍ ٠٠,١٥

مثال : العدد ١٥,٠٠٢

عند التقريب إلى أقرب جزء من عشرة ١٥,٠٠٢ = ١٥,٠

عند التقريب إلى أقرب جزء من مئة ١٥,٠٠٢ = ١٥,٠٠

---

٢٣ تحدَّ: ما العددُ الذِي إذا قربْتَهُ إلى أقربِ جزءٍ من عشرةٍ يصبحُ ٦,١ ، وإلى أقربِ جزءٍ من مئةٍ يصبحُ ٦,٠٨ ، وإلى أقربِ جزءٍ منْ ألفٍ يصبحُ الناتجُ ٦,٠٨٣؟

مثال : العدد ٦,٠٨٢٦

عند التقريب إلى أقرب جزء من عشرة ٦,٠٨٢٦ = ٦,١

عند التقريب إلى أقرب جزء من مئة ٦,٠٨٢٦ = ٦,٠٨

عند التقريب إلى أقرب جزء من ألف ٦,٠٨٢٦ = ٦,٠٨٣

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

٢٤ **اخترْ طريقةً:** يحرقُ أحمدُ السُّعراتِ الحراريةَ الآتيةَ في أربعةِ أيامٍ في أثناءِ ممارستِه رياضةَ المشي: ١٤٩,٦، ١٥٠,١، ١٥٠,٤، ١٤٩,٨ سُعرًا. فأيُّ الطرقِ الآتيةِ يمكنُ لأحمدَ استعمالُها لإيجادِ متوسطِ السُّعراتِ التي تمَّ حرقُها يوميًّا مقربةً إلى أقربِ عددٍ كلِّيٍّ. ثم استعملْهُ لحلِّ المسألةِ.

الحسابُ الذهنيُّ	الورقةُ والقلمُ	التقديرُ

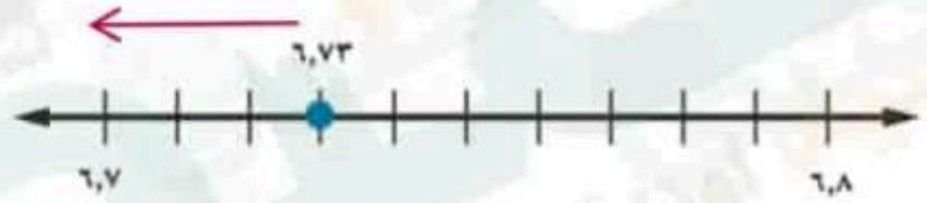
استخدم طريقة التقدير

متوسط السعرات التي يتم حرقها يوميًا مقربًا إلى أقرب عدد كلي ١٥٠ سعرًا تقريبًا

---

٢٥ **اكتبْ** لماذا يقربُ العددُ ٦,٧٣ إلى أقربِ جزءٍ منْ عشرةٍ إلى ٦,٧؟ فسرْ تبريركَ مستعملًا الطريقةَ المناسبةَ.

تقرب ٦,٧٣ لأقرب جزء من عشرة إلى ٦,٧ لأن ٦,٧٣ أقرب إلى ٦,٧ منها إلى ٦,٨



موقع كتبي

تدريب على اختبار

٢٦ يبينُ الجدولُ أدناهُ الكثافةَ السكانيةَ (لكلِّ كلم^{٢}) لبعضِ دولِ الخليجِ العربيِّ.

الدولةُ	الكثافةُ
السعوديةُ	١١,٣٩
البحرينِ	٢,١٣
الإماراتُ	٥٣,٩٧
عُمانُ	٨,٣١

ما الكثافةُ السكانيةُ لدولةِ الإماراتِ إلى أقربِ جزءٍ من عشرةٍ؟

٥٣,٩٧

بما أن العدد في هذه المنزلة هو ٧ إذن أضف واحدًا إلى المنزلة التي تحتها خط

التقريب = ٥٤,٠

أ) ٥٢,٠ جـ) ٥٣,٩

ب) ٥٤,٠ د) ٥٣,٨

إذاً الاختيار الصحيح هو ب

---

٢٧ إذا بلغتْ سرعةُ الرياحِ في أحدِ أيامِ السنةِ ٣٢,٢٧٥ كلم لكلِّ ساعةٍ، فَمَا أقربُ عددٍ كليٍّ لهذهِ السرعةِ؟

٣٢,٢٧٥

بما أن العدد في هذه المنزلة هو ٢ وهو أصغر من ٥ فإن الرقم ٢ يبقى كما هو

التقريب = ٣٢

أ) ٣٢٢

ب) ٣٠٠

جـ) ٣٢

د) ٣٠

إذاً الاختيار الصحيح هو جـ

موقع كتبي

مراجعة تراكمية

قارنْ بينَ الكسرينِ العشريْنِ في كلٍّ ممّا يأْتِي مستعملًا (>، <، =): (الدرس ٣ – ٢)

٢٨ ٨,٦٤ > ٨,٠٦٥

استعمل القيمة المنزلية:

٨,٦٤٠
٨,٠٦٥

أولًا، اكتبِ العددينِ مرتَّبينِ فوقَ بعضِهما بطريقةٍ عموديّةٍ، ثمَّ ابدأْ بمقارنةِ المنازلِ من اليسارِ حتى تصلَ إلى منزلةٍ يختلفُ فيها الرقمانِ، ثمَّ قارنْ بينَهما.

٨,٦٤ > ٨,٠٦٥ لأن ٦ > ٠

---

٢٩ ٢,٥٠٠٣٨ > ٢٥,٠٨٣

استعمل القيمة المنزلية:

٠٢,٥٠٠٣٨
٢٥,٠٨٣٠٠

أولًا، اكتبِ العددينِ مرتَّبينِ فوقَ بعضِهما بطريقةٍ عموديّةٍ، ثمَّ ابدأْ بمقارنةِ المنازلِ من اليسارِ حتى تصلَ إلى منزلةٍ يختلفُ فيها الرقمانِ، ثمَّ قارنْ بينَهما.

٢,٥٠٠٣٨ < ٢٥,٠٨٣٠٠ لأن ٠ < ٢

---

٣٠ ١٢,٠٠٤ < ١٢,٠٤٢

استعمل القيمة المنزلية:

١٢,٠٠٤
١٢,٠٤٢

أولًا، اكتبِ العددينِ مرتَّبينِ فوقَ بعضِهما بطريقةٍ عموديّةٍ، ثمَّ ابدأْ بمقارنةِ المنازلِ من اليسارِ حتى تصلَ إلى منزلةٍ يختلفُ فيها الرقمانِ، ثمَّ قارنْ بينَهما.

١٢,٠٠٤ < ١٢,٠٤٢ لأن ٠ < ٤

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

٣١ اكتبْ «اثنانِ وثلاثونَ وخمسٌ منْ مئةٍ» بالصيغةِ القياسيةِ. (الدرس ٣ – ١)

جدول المنازلِ العشريةِ

٠,٠٠١	٠,٠١	٠,١	١	١٠	١٠٠	١٠٠٠
الأجزاءُ من ألفٍ	الأجزاءُ من مئةٍ	الأعشارُ	الآحادُ	العشراتُ	المئاتُ	الألوفُ
٠	٥	٠	٢	٣	٠	٠

الصيغة القياسية : ٣٢,٠٥

---

٣٢ إذَا كانَ ثمنُ تذكرةِ الدرجةِ الأُولَى في القطارِ منَ الدمامِ إلى بقيقَ ٢٥ ريالًا للكبارِ، وَ١٣ ريالًا للطفلِ. فاكتُبِ العبارةَ التِي تمثلُ تكلفةَ تذاكرِ شخصَينِ منَ الكبارِ، و٣ منَ الأطفالِ، ثمَّ أوجدْ قيمتَهَا. (الدرس ٣ – ١)

العبارة هي:

$٢ \times ٢٥ + ٣ \times ١٣$

إيجاد قيمة العبارة:

$٢ \times ٢٥ + ٣ \times ١٣$

$= ٥٠ + ٣٩$

$= ٨٩$

الاستعداد للدرس اللاحق

مهارةٌ سابقةٌ : أوجدْ ناتجَ كلٍّ ممَّا يأْتِي:

٣٣ $٤٣ + ١٥$

$٤٣ + ١٥ = ٥٨$

موقع كتبي

المدرسية اونلاين

٣٤ $٦٨ + ٣٧$

$٦٨ + ٣٧ = ١٠٥$

---

٣٥ $٨٥ - ٢٣$

$٨٥ - ٢٣ = ٦٢$

---

٣٦ $٥٢ - ٢٩$

$٥٢ - ٢٩ = ٢٣$

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

٣-٤ تقديرُ ناتجِ جمعِ الكُسورِ العشريةِ وطرحِهَا

استعدَّ

الشكلُ المجاورُ يبيِّنُ أكثرَ ٣ مدنٍ سعوديةٍ سكانًا، بحسبِ التعدادِ السكانيِّ العامِّ لسنةِ ١٤٣١ هـ.

١ قرِّبِ الأعدادَ الواردةَ في الشكلِ إلى أقربِ مليونٍ.



المدن	عدد السكان بالمليون	تقريب عدد السكان إلى أقرب مليون
الرياض	٥,٢٥٤	٥
جدة	٣,٤٥٦	٣
مكة	١,٦٧٥	٢

---

٢ قَدِّرْ مجموعَ سكانِ مدينَتَي جدةَ ومكةَ المكرمةَ.

مجموع سكان مدينتي جدة ومكة المكرمة = ٣,٤٥٦ + ١,٦٧٥

تقريب عدد السكان إلى أقرب مليون

= ٣ + ٢ = ٥ مليون تقريبًا

موقع كتبي

تحقَّقْ منْ فهمِكَ:

أ) قدِّرْ ناتجَ مجموعِ ٤,٣٧ وَ ٦,٧٥ مستعملًا التقريبَ.

٤,٣٧ ← ٤ ٤,٣٧ تقرب إلى ٤

+ ٦,٧٥ ← + ٧ ٦,٧٥ تقرب إلى ٧

١١ تقريبًا

ب) قدِّرْ ناتجَ طرحِ ١٧,٢٥ من ٤٢,١٨ مستعملًا التقريبَ.

٤٢,١٨ ← ٤٢ ٤٢,١٨ تقرب إلى ٤٢

- ١٧,٢٥ ← - ١٧ ١٧,٢٥ تقرب إلى ١٧

٢٥ تقريبًا

موقع كتبي

تحقّقْ منْ فهمِكَ:

جـ) الجدولُ المجاورُ يبيِّنُ عددَ الكيلومتراتِ التي ركضَها جمالٌ في أربعةِ أيامٍ. قدِّرْ مجموعَ المسافاتِ التي ركضَها جمالٌ في الأيامِ الأربعةِ.

اليومُ	المسافةُ (كلم)
الأربعاءُ	٥,١
الخميسُ	٥,٣
الجمعةُ	٤,٨
السبتُ	٥,٠

أ) ١٠ كلم ب) ١٥ كلم **جـ) ٢٠ كلم** د) ٢٥ كلم

اقرأ:

بما أن الأعداد المطلوب جمعها تتجمع حول المساحة ٥ كلم
فيقرب كل عدد منها إلى العدد ٥

٥,١ ← ٥ كلم ٤,٨ ← ٥ كلم
٥,٣ ← ٥ كلم ٥,٠ ← ٥ كلم

حُلَّ:

بما أن الضرب عملية جمع متكرر إذن التقدير المناسب لمجموع المساحات هو ٤ × ٥ = ٢٠ وعليه فإن (جـ) هو الحل الصحيح

تحقّقْ منْ فهمِكَ:

قدِّرْ ناتجَ كلٍّ ممَّا يأتِي مستعملًا التقديرَ للحدِّ الأدْنَى:

د) ٢٢,٣٥ − ١١,١٤

٢٢,٣٥ ← ٢٠,٠٠
− ١١,١٤ ← − ١٠,٠٠
١٠,٠٠

وبذلك فإن التقدير للحد الأدنى لناتج ٢٢,٣٥ ـ ١١,١٤ هو ١٠,٠٠

موقع كتبي

هـ) ٤٧,٩٢ – ٢١,٦٢

٤٧,٩٢ ← ٤٠,٠٠

– ٢١,٦٢ ← – ٢٠,٠٠

٢٠,٠٠

وبذلك فإن التقدير للحد الأدنى لناتج ٤٧,٩٢ ـ ٢١,٦٢ هو ٢٠,٠٠

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

تأكَّدْ

المثال ١ قدّرْ ناتجَ الجمعِ لكلٍّ ممّا يأتي مستعملًا التقريبَ:

١ ٠,٣٦ + ٠,٨٣

٠,٣٦ ← ٠ ٠,٣٦ تقرب إلى ٠

+ ٠,٨٣ ← + ١ ٠,٨٣ تقرب إلى ١

١ تقريبًا

---

٢ ١٥,٢٤ + ٣٢,١٠

١٥,٢٤ ← ١٥ ١٥,٢٤ تقرب إلى ١٥

+ ٣٢,١٠ ← + ٣٢ ٣٢,١٠ تقرب إلى ٣٢

٤٧ تقريبًا

المثال ٢ قدّرْ ناتجَ الطرحِ لكلٍّ ممَّا يأتِي مستعملًا التقريبَ:

٣ ٤,٤٤ − ٢,٧٩

٤,٤٤ ← ٤ ٤,٤٤ تقرب إلى ٤

− ٢,٧٩ ← − ٣ ٢,٧٩ تقرب إلى ٣

١ تقريبًا

---

٤ ٥٧,٠٥ − ٢٣,٨٢

٥٧,٠٥ ← ٥٧ ٥٧,٠٥ تقرب إلى ٥٧

− ٢٣,٨٢ ← − ٢٤ ٢٣,٨٢ تقرب إلى ٢٤

٣٣ تقريبًا

موقع كتبي

المثال ٣ قدّرْ ناتجَ كلٍّ ممَّا يأتِي مستعملًا تجمُّعَ البياناتِ:

٥ ٥,٣٢ + ٤,٧٨ + ٥,٤٢

اقرأ:

بما أن الأعداد المطلوب جمعها تتجمع حول العدد ٥

فيقرب كل عدد منها إلى العدد ٥

٥,٣٢ ← ٥ ٤,٧٨ ← ٥ ٥,٤٢ ← ٥

حُلَّ:

بما أن الضرب عملية جمع متكرر إذن التقدير المناسب لمجموع الأعداد

هو ٣ × ٥ = ١٥

---

٦ ٠,٩٥ م + ٠,٧٩ م + ١,٠٢ م

اقرأ:

بما أن الأعداد المطلوب جمعها تتجمع حول العدد ١ م

فيقرب كل عدد منها إلى العدد ١

٠,٩٥ ← ١ ٠,٧٩ ← ١ ١,٠٢ ← ١

حُلَّ:

بما أن الضرب عملية جمع متكرر إذن التقدير المناسب لمجموع الأعداد

هو ٣ × ١ = ٣

موقع كتبي

٧ اختيارٌ من متعددٍ : الجدولُ أدنَاهُ يوضِّحُ الزمنَ الذِي أمضاهُ عمرُ في إنجازِ الواجبِ المنزليِّ خلالَ أربعةِ أسابيعَ بالساعاتِ.

زمنُ إنجازِ الواجبِ المنزليِّ				
الأسبوعُ	١	٢	٣	٤
الزمنُ (بالساعةِ)	١١,٢٤	٩,٤٧	١٢,٣٦	١٠,٣٨

فأيٌّ ممَّا يأتِي هوَ الأقربُ إلى الزمنِ الكليِّ الذِي احتاجَه عمرُ لإنجازِ الواجبِ المنزليِّ؟

أ) ٣٠ ساعةً ب) ٣٥ ساعةً **جـ) ٤٠ ساعةً** د) ٥٠ ساعةً

اقرأ :

بما أن الأعداد المطلوب جمعها تتجمع حول الساعة ١٠

فيقرب كل عدد منها إلى العدد ١٠

١١,٢٤ ← ١٠ ١٢,٣٦ ← ١٠

٩,٤٧ ← ١٠ ١٠,٣٨ ← ١٠

بما أن الضرب عملية جمع متكرر إذن التقدير المناسب لمجموع الساعات

هو ٤ × ١٠ = ٤٠ وعليه فإن (جـ) هو الحل الصحيح

المثال ٤ قدّرْ كلًّا مما يأتِي مستعملًا التقديرَ للحدِّ الأدْنَى:

٨ ١٠٩,٤ + ٥١٣,٨

١٠٩,٤ ← ١٠٠,٠

+ ٥١٣,٨ ← + ٥٠٠,٠

٦٠٠,٠

وبذلك فإن التقدير للحد الأدنى لناتج ١٠٩,٤ + ٥١٣,٨ هو ٦٠٠,٠

موقع كتبي

٩ ٤٤٢,٥٠ − ١٢٦,٧٣

٤٤٢,٥٠ ← ٤٠٠,٠٠
−١٢٦,٧٣ ← −١٠٠,٠٠
———— ————
٣٠٠,٠٠

وبذلك فإن التقدير للحد الأدنى لناتج ٤٤٢,٥٠ ـ ١٢٦,٧٣ هو ٣٠٠,٠٠

تـدرَّبْ، وحلَّ المسائلَ

قدّرْ ناتجَ كلٍّ ممَّا يأتِي مستعملًا التقريبَ:

١٠ ٤٩,٥٩ + ١٦,٢٢

٤٩,٥٩ ← ٥٠ ٤٩,٥٩ تقرب إلى ٥٠
+١٦,٢٢ ← +١٦ ١٦,٢٢ تقرب إلى ١٦
———— ————
٦٦ تقريبًا

---

١١ ٣٣,١٥ + ٨٦,٨٥

٣٣,١٥ ← ٣٣ ٣٣,١٥ تقرب إلى ٣٣
+٨٦,٨٥ ← +٨٧ ٨٦,٨٥ تقرب إلى ٨٧
———— ————
١٢٠ تقريبًا

---

١٢ ٤١,٥٩ − ١٩,٧٢

٤١,٥٩ ← ٤٢ ٤١,٥٩ تقرب إلى ٤٢
−١٩,٧٢ ← −٢٠ ١٩,٧٢ تقرب إلى ٢٠
———— ————
٢٢ تقريبًا

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

١٣ ٦٢,٦١ − ١٣,٠٥

٦٢,٦١ ← ٦٣ — ٦٢,٦١ تقرب إلى ٦٣

− ١٣,٠٥ ← − ١٣ — ١٣,٠٥ تقرب إلى ١٣

٥٠ تقريبًا

---

١٤ ٢,٣٣ + ٤,٨٨ + ٥,٥

٢,٣٣ ← ٢ — ٢,٣٣ تقرب إلى ٢

٤,٨٨ ← ٥ — ٤,٨٨ تقرب إلى ٥

+ ٥,٥٠ ← + ٦ — ٥,٥٠ تقرب إلى ٦

١٣ تقريبًا

---

١٥ ٩,٠٥ + ١,٤٢ + ٦,٧٩

٩,٠٥ ← ٩ — ٩,٠٥ تقرب إلى ٩

١,٤٢ ← ١ — ١,٤٢ تقرب إلى ١

+ ٦,٧٩ ← + ٧ — ٦,٧٩ تقرب إلى ٧

١٧ تقريبًا

---

١٦ تسوُّقٌ: اشترتْ عائشةُ مُكعَّباتِ شوكلاتةٍ بمبلغِ ٢٤,٧٥ ريالًا، ومُغلَّفَ مكسراتٍ بِـ٤٦,٥٥ ريالًا. فكمْ دفعَتْ تقريبًا ثمنًا لما اشترَتْه؟

٢٤,٧٥ ← ٢٥ — ٢٤,٧٥ تقرب إلى ٢٥

+ ٤٦,٥٥ ← + ٤٧ — ٤٦,٥٥ تقرب إلى ٤٧

٧٢

إذاً دفعت عائشة ٧٢ ريالاً تقريبًا

موقع كتبي

كتبي
المدرسة اونلاين

١٧ **خضارٌ:** يبيعُ أحمدُ وراشدٌ الخضارَ والفواكهَ، فإذا بلغتْ مبيعاتُ أحمدَ ٤٣٢,٥ ريالًا ومبيعاتُ راشدٍ ٣٧٨,٥ ريالًا. فكمْ ريالًا تقريبًا تزيدُ مبيعاتُ أحمدَ على مبيعاتِ راشدٍ؟

٤٣٢,٥ ← ٤٣٣ ٤٣٢,٥ تقرب إلى ٤٣٣

− ٣٧٨,٥ ← − ٣٧٩ ٣٧٨,٥ تقرب إلى ٣٧٩

٥٤

إذاً تزيد مبيعات أحمد على مبيعات راشد ٥٤ ريالاً تقريبًا

قدّرْ ناتجَ كلٍّ ممَّا يأتي مستعملًا تجمُّعَ البياناتِ:

١٨ ٦,٩٩ + ٦,٥٩ + ٧,٠٢ + ٧,٤٤

اقرأ:

بما أن الأعداد المطلوب جمعها تتجمع حول العدد ٧

فيقرب كل عدد منها إلى العدد ٧

٦,٩٩ ← ٧ ٧,٠٢ ← ٧

٦,٥٩ ← ٧ ٧,٤٤ ← ٧

حُلَّ:

بما أن الضرب عملية جمع متكرر إذن التقدير المناسب لمجموع الأعداد

هو ٤ × ٧ = ٢٨

---

١٩ ٣,٣٣ + ٣,٤٥ + ٢,٧٨ + ٢,٩٩

اقرأ:

بما أن الأعداد المطلوب جمعها تتجمع حول العدد ٣

فيقرب كل عدد منها إلى العدد ٣

٣,٣٣ ← ٣ ٢,٧٨ ← ٣

٣,٤٥ ← ٣ ٢,٩٩ ← ٣

حُلَّ:

بما أن الضرب عملية جمع متكرر إذن التقدير المناسب لمجموع الأعداد

هو ٤ × ٣ = ١٢

موقع كتبي

٢٠ ٥,٤٥ + ٥,٣٩٤٨ + ٤,٧٩٩٩

اقرأ:

بما أن الأعداد المطلوب جمعها تتجمع حول العدد ٥

فيقرب كل عدد منها إلى العدد ٥

٥,٤٥ ← ٥ ٥,٣٩٤٨ ← ٥ ٤,٧٩٩٩ ← ٥

حُلَّ:

بما أن الضرب عملية جمع متكرر إذن التقدير المناسب لمجموع الأعداد

هو ٣ × ٥ = ١٥

---

٢١ ٥٥,٤٩ + ٥٤,٩٩ + ٥٥,٣٣

اقرأ:

بما أن الأعداد المطلوب جمعها تتجمع حول العدد ٥٥

فيقرب كل عدد منها إلى العدد ٥٥

٥٥,٤٩ ← ٥٥ ٥٤,٩٩ ← ٥٥ ٥٥,٣٣ ← ٥٥

حُلَّ:

بما أن الضرب عملية جمع متكرر إذن التقدير المناسب لمجموع الأعداد

هو ٣ × ٥٥ = ١٦٥

قدّرْ ناتجَ كلٍّ ممَّا يأتِي مستعملًا التقديرَ للحدِّ الأدْنَى:

٢٢ ٧٥,٤٥ − ١٥,٢٣

٧٥,٤٥ ← ٧٠,٠٠

− ١٥,٢٣ ← − ١٠,٠٠

٦٠,٠٠

وبذلك فإن التقدير للحد الأدنى لناتج ٧٥,٤٥ ـ ١٥,٢٣ هو ٦٠,٠٠

موقع كتبي

المدرسية اونلاين

٢٣ ٢٧,٩ − ١٢,٥

٢٧,٩ ← ٢٠,٠
− ١٢,٥ ← − ١٠,٠
١٠,٠

وبذلك فإن التقدير للحد الأدنى لناتج ٢٧,٩ ـ ١٢,٥ هو ١٠,٠

---

٢٤ ٢٨,٦٥ + ٧١,٣٥

٢٨,٦٥ ← ٢٠,٠٠
+ ٧١,٣٥ ← + ٧٠,٠٠
٩٠,٠٠

وبذلك فإن التقدير للحد الأدنى لناتج ٢٨,٦٥ + ٧١,٣٥ هو ٩٠,٠٠

---

٢٥ ١٢٤,٨ + ٢٦٤,٩

١٢٤,٨ ← ١٠٠,٠
+ ٢٦٤,٩ ← + ٢٠٠,٠
٣٠٠,٠

وبذلك فإن التقدير للحد الأدنى لناتج ١٢٤,٨ + ٢٦٤,٩ هو ٣٠٠,٠

---

٢٦ ١٣٠,٤٢ + ٣١٥,٦٥

١٣٠,٤٢ ← ١٠٠,٠٠
+ ٣١٥,٦٥ ← + ٣٠٠,٠٠
٤٠٠,٠٠

وبذلك فإن التقدير للحد الأدنى لناتج ١٣٠,٤٢ + ٣١٥,٦٥ هو ٤٠٠,٠٠

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

٢٧ ٥٠,٩٦ + ١٩,٢٨

٥٠,٩٦ ← ٥٠,٠٠
+ ١٩,٢٨ ← + ١٠,٠٠
٦٠,٠٠

وبذلك فإن التقدير للحد الأدنى لناتج ٥٠,٩٦ + ١٩,٢٨ هو ٦٠,٠٠

---

٢٨ **ميـاهٌ :** تمَّ توزيـعُ ١,٧ مليون قارورةٍ من مـاءِ زمزمَ على حُجَّاجِ عـام ١٤٣٦ هـ، وتمَّ توزيـعُ ٢,٥ مليون قارورةٍ عامَ ١٤٣٨هـ. فكمْ قارورةً منْ ماءِ زمزمَ تقريبًا تمَّ توزيعُها عامَ ١٤٣٨ هـ أكثرَ ممَّا وُزِّعَ عامَ ١٤٣٦ هـ؟

٢,٥ ← ٢,٠
- ١,٧ ← - ١,٠
١,٠

وبذلك فإن التقدير للحد الأدنى لناتج ٢,٥ ـ ١,٧ هو ١,٠

إذاً يزيد عدد قوارير زمزم التي تم توزيعها عام ١٤٣٨ هـ على عدد القوارير التي تم توزيعها عام ١٤٣٦ هـ ١ مليون قارورة ماء زمزم تقريبًا

---

٢٩ **مسافةٌ :** يبعُدُ بيتُ أحمدَ ٧,٧٨ كلم عن المدرسةِ، على حينِ يبعدُ بيتُ رائدٍ ٦,٢١ كلم عن المدرسةِ نفسِها. قدِّر الفرقَ بينَ بُعْدَي البيتينِ عنِ المدرسةِ مستعملًا طريقَتَي التقريبِ، والتقديرِ للحَدِّ الأدْنَى. وهل ناتجُ التقديرِ متساوٍ؟ فسّرْ إجابتَك.

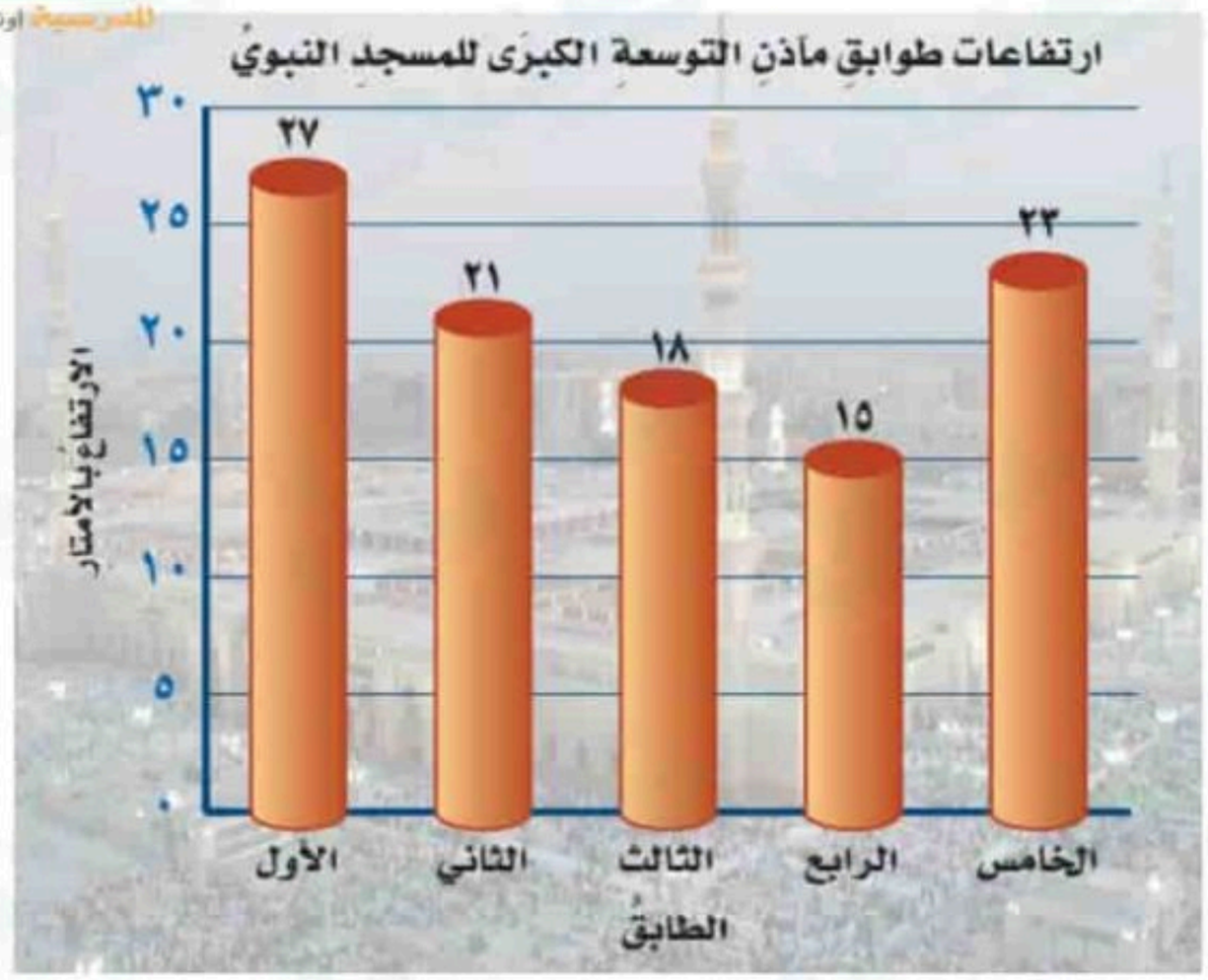
ناتج التقدير غير متساوٍ

تفسير الإجابة:

طريقة التقريب = ٨ ـ ٦ = ٢ كلم

طريقة التقدير للحد الأدنى = ٧ ـ ٦ = ١ كلم

موقع كتبي



٣٠ تحليلُ تمثيلاتِ بيانيةٍ :

تتكونُ مآذنُ التوسعةِ الكُبرَى للمسجدِ النبويِّ من خمسةِ طوابقَ ارتفاعاتُها مبيَّنةٌ في الشكلِ المُجاورِ. استعملْ فكرةَ تجمُّعِ البياناتِ لتقديرِ المتوسطِ الحسابيِّ لارتفاعاتِ الطوابقِ (الثاني والثالثِ والخامسِ) من هذهِ المآذِنِ.

اقرأ :

بما أن الأعداد المطلوب جمعها تتجمع حول الارتفاع ٢٠

فيقرب كل عدد منها إلى العدد ٢٠

٢١ ← ٢٠ ١٨ ← ٢٠ ٢٣ ← ٢٠

حُلَّ :

بما أن الضرب عملية جمع متكرر إذن التقدير المناسب لمجموع الأعداد

هو ٣ × ٢٠ = ٦٠

إذاً التقدير المتوسط الحسابي لارتفاعات الطوابق (الثاني والثالث والخامس) ٢٠ م

مسائل

مهارات التفكير العليا

٣١ **الحسُّ العدديُّ :** كيفَ تعرفُ أنَّ مجموعَ الأعدادِ: ٤ , ٧، ٨ , ٢، ٢ , ٤ هو أصغرُ من ١٥؟

إذا قربنا الأعداد الثلاثة إلى الحد الأعلى فسيكون المجموع ١٦ تقريبًا

ولكن يوجد فقط عدد واحد يحتاج إلى التقريب إلى الأعلى

إذاً سيكون المجموع الفعلي أقل من ١٦

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٣٢ **تحدٍّ :** اشترى أحمدُ ستةَ أقلامٍ متساويةِ الثمنِ لأبنائِه، وقدْ قُدِّرَ مجموعُ أثمانِها بالتقريبِ إلى أقربِ ريالٍ، بِـ ٩٠ ريالًا. فما أعلى سعرٍ، وأدنَى سعرٍ يمكنُ أن يكونَ ثمنًا للقلمِ الواحدِ؟

ثمن القلم الواحد = ٩٠ ÷ ٦ = ١٥ ريالاً تقريبًا

أعلى سعر = ١٥,٤٩ ريالاً

أدنى سعر = ١٤٥,٥٠ ريالاً

---

٣٣ **اكتبْ** فوائدَ وعيوبَ إيجادِ القيمةِ التقريبيةِ لإجابة مسألةٍ.

من فوائد إيجاد إجابة تقريبية الحصول على قيمة مناسبة للجواب باستعمال أعداد سهلة

من عيوب إيجاد إجابة تقريبية قد تحصل على فرق كبير بين القيمة الدقيقة والتقريبية

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

تدريب على اختبار

٣٤ يمثــلُ الجدولُ أدناهُ الأســعارَ بالريــالِ في أحدِ المتاجر الصغيرة.

قائمة الأسعار

شطيرة جبن	١٥,٩٥ ريال
الحلـوى	٤,٧٥ ريال
العصـير	١,٨٠ ريال
الحليب	١,٩٩ ريال
المـاء	٠,٩٠ ريال

فأيٌّ مما يأتي يمثلُ أفضلَ تقديرٍ لما سيدفعُه مهند إذا اشترَى شطيرةَ جبنٍ وحلوى وعصيرًا وماءً؟

أ) ٢٠ ريالاً
جـ) ٢٧ ريالاً
ب) ٢٣ ريالاً
د) ٢٩ ريالاً

١٥,٩٥ ← ١٦
٠٤,٧٥ ← ٠٥
٠١,٨٠ ← ٠٢
+ ٠٠,٩٠ ← + ٠١
٢٤ تقريبًا

أقرب إجابة هي ٢٣ ريالاً

إذاً الاختيار الصحيح هو ب

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

٣٥ يبينُ الجدولُ أدناهُ عددَ سكانِ بعض الدولِ العربيَّة بالملايينِ.

الدولةُ	عددُ السكانِ
السعودية	٣٢,٦١
الأردن	٩,٥٥
الإمارات	٩,٢٧
تونس	١١,٣١
لبنان	٦,٠١

فأيٌّ مما يأتي يمثلُ تقديرَ مجموعِ عددِ سكانِ هذه الدولِ؟

أ) ٥٠ مليونًا جـ) ٦٠ مليونًا

ب) ٥٥ مليونًا د) ٧٠ مليونًا

٣٢,٦١ ← ٣٣
٠٩,٥٥ ← ١٠
٠٩,٢٧ ← ٠٩
١١,٣١ ← ١١
+ ٠٦,٠١ ← + ٠٦

٦٩ تقريبًا

أقرب إجابة هي ٧٠ مليونـًا

إذاً الاختيار الصحيح هو د

موقع كتبي

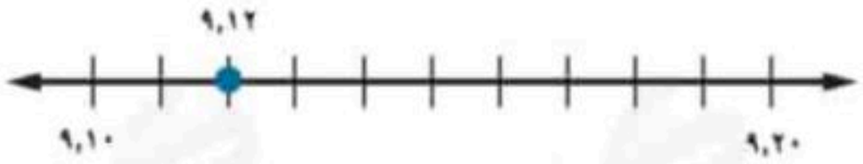
مراجعة تراكمية

٣٦ **الأحجارُ الكريمةُ :** إذا كانتْ كتلةُ أحدِ الأحجارِ الكريمةِ ٩,١٢ جراماتٍ، فقرِّبْ هذهِ الكتلةِ إلى أقربِ جزءٍ من عشرةٍ. (الدرس ٣-٣)

ضع خطًا تحت المنزلة التي نريد تقريب العدد إليها

٩,١٢

بما أن العدد في هذه المنزلة هو ٢ وهو أصغر من ٥ فإن الرقم ١ يبقى كما هو



بالنظر إلى خط الأعداد نجد أن ٩,١٢ أقرب إلى العدد ٩,١٠ منه إلى العدد ٩,٢٠ لذلك يقرب العدد ٩,١٢ إلى العدد ٩,١ عند تقريبه إلى أقرب جزء من عشرة

رتِّبْ كلَّ مجموعةٍ ممَّا يأْتِي منَ الأصغرِ إلَى الأكبرِ: (الدرس ٣-٢)

٣٧ ٩,٥٠١، ٩,٥٠١، ٠,٩٥٠١، ٩٠,٥١، ٠,٠٩٥١

أولًا: اكتبِ الأعدادَ المعطاةَ مرتبةً بعضُها تَحتَ بعضٍ بشكلٍ عمودي.

ثانيًا: أضفْ أصفارًا عنْ يمينِ آخرِ منزلةٍ في الكُسورِ العشرِيَّةِ، حتى يتساوى عددُ المنازلِ العشرِيَّةِ فيها.

وأخيرًا، قارنْ ورتِّبْ مستعملًا القيمةَ المنزليةَ.

٩,٥٠١	٠٩,٥٠١٠	٠٠,٠٩٥١
٠,٩٥٠١	٠٠,٩٥٠١	٠٠,٩٥٠١
٩٠,٥١	٩٠,٥١٠٠	٠٩,٥٠١٠
٠,٠٩٥١	٠٠,٠٩٥١	٩٠,٥١٠٠

إذاً ترتيب الكسور العشرية من الأصغر إلى الأكبر هو :

٠,٠٩٥١ ، ٠,٩٥٠١ ، ٩,٥٠١ ، ٩٠,٥١

موقع كتبي

المدرسية اونلاين

٣٨ ٨٩, ١٧، ١٧٨, ٠، ٨٩, ١، ٧٨, ١٠

أولًا: اكتبِ الأعدادَ المعطاةَ مرتبةً بعضُها تَحتَ بعضٍ بشكلٍ عمودي.

ثانيًا: أضفْ أصفارًا عنْ يمينِ آخرِ منزلةٍ في الكُسورِ العشرِيَّةِ، حتى يتساوى عددُ المنازلِ العشرِيَّةِ فيها.

وأخيرًا، قارنْ ورتِّبْ مستعملًا القيمةَ المنزليةَ.

١٧,٨٩	←	١٧,٨٩٠	٠٠,١٧٨
٠,١٧٨	←	٠٠,١٧٨	٠١,٨٩٠
١,٨٩	←	٠١,٨٩٠	١٠,٧٨٥
١٠,٧٨	←	١٠,٧٨٥	١٧,٨٩٠

إذاً ترتيب الكسور العشرية من الأصغر إلى الأكبر هو :

٠,١٧٨ ، ١,٨٩ ، ١٠,٧٨ ، ١٧,٨٩

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

٣٩ تحليـلُ الجداولِ: يبينُ الجدولُ المجاورُ قائمةً بأسماءِ خمسةِ عناصرَ مشهورةٍ وكثافةَ كلٍّ منهَا. رتِّبْ هذهِ العناصرَ منَ الأصغرِ إلَى الأكبرِ بحسبِ كثافةِ كلٍّ منْهَا. (الدرس ٣-٢)

عناصرُ مشهورةٌ	
العناصرُ	الكثافةُ (جرام/سم^{٣})
الألومنيومُ	٢,٧٠
النحاسُ	٨,٩٦
الذهبُ	١٩,٣٢
الفضةُ	١٠,٤٩
الرصاصُ	١١,٣٦

أولًا: اكتبِ الأعدادَ المعطاةَ مرتبةً بعضُها تَحتَ بعضٍ بشكلٍ عمودي.

ثانيًا: أضفْ أصفارًا عنْ يمينِ آخرِ منزلةٍ في الكُسورِ العشرِيَّةِ، حتى يتساوى عددُ المنازلِ العشرِيَّةِ فيها.

وأخيرًا، قارنْ ورتِّبْ مستعملًا القيمةَ المنزليةَ.

الألومنيوم	٢,٧٠	←	٠٢,٧٠	الألومنيوم ٠٢,٧٠
النحاس	٨,٩٦	←	٠٨,٩٦	النحاس ٠٨,٩٦
الذهب	١٩,٣٢	←	١٩,٣٢	الفضة ١٠,٤٩
الفضة	١٠,٤٩	←	١٠,٤٩	الرصاص ١١,٣٦
الرصاص	١١,٣٦	←	١١,٣٦	الذهب ١٩,٣٢

إذاً ترتيب العناصر من الأصغر إلى الأكبر هو :

الألومنيوم ، النحاس ، الفضة ، الرصاص ، الذهب

موقع كتبي

الاستعداد للدرس اللاحق

مهارةٌ سابقةٌ: أوجدْ ناتجَ كلٍّ ممَّا يأْتِي:

٤٠

$$\begin{array}{r} ٢٧٨ \\ +\ ١٩٩ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle ١\,١} \\ ٢٧٨ \\ +\ ١٩٩ \\ \hline ٤٧٧ \end{array}$$

إذاً ٢٧٨ + ١٩٩ = ٤٧٧

٤١

$$\begin{array}{r} ١٢٩٧ \\ +\ ٨٦ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle ١\,١} \\ ١٢٩٧ \\ +\ ٨٦ \\ \hline ١٣٨٣ \end{array}$$

إذاً ١٢٩٧ + ٨٦ = ١٣٨٣

٤٢

$$\begin{array}{r} ٧٠٠ \\ -\ ٢٣٥ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle ٦\,٩\,١٠} \\ ٧\not{٠}\not{٠} \\ -\ ٢٣٥ \\ \hline ٤٦٥ \end{array}$$

إذاً ٧٠٠ ـ ٢٣٥ = ٤٦٥

٤٣

$$\begin{array}{r} ١٢٥٢ \\ -\ ٧٩ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle ١١٤١٢} \\ ١\not{٢}٥\not{٢} \\ -\ ٧٩ \\ \hline ١١٧٣ \end{array}$$

إذاً ١٢٥٢ ـ ٧٩ = ١١٧٣

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

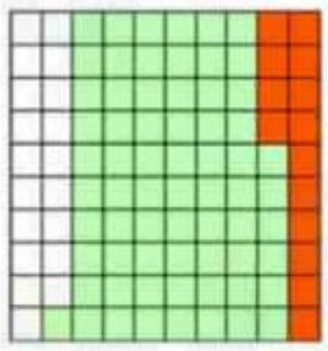
استكشافُ
٣ - ٥

جمعُ الكُسورِ العشريةِ وطرحُها باستعمالِ النماذجِ

تحقّقْ منْ فهمِكَ:

أوجدْ ناتجَ الجمعِ أو الطرحِ مستعملًا نماذجَ الكسورِ العشريةِ:

أ) ٠,١٤ + ٠,٦٧



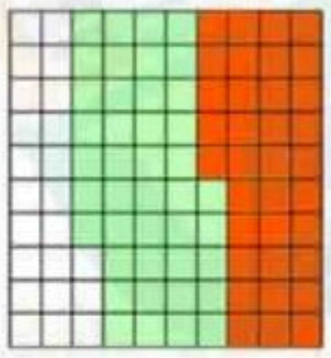
الخطوة ١ ظلل ١٤ جزءًا باللون البرتقالي

الخطوة ٢ ظلل ٦٧ جزءًا آخر باللون الأخضر

فيكون المجموع هو المساحة المظللة كلها

ومن ثم فإن: ٠,١٤ + ٠,٦٧ = ٠,٨١

ب) ٠,٣٥ + ٠,٤٢



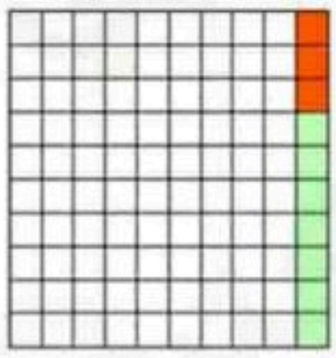
الخطوة ١ ظلل ٣٥ جزءًا باللون البرتقالي

الخطوة ٢ ظلل ٤٢ جزءًا آخر باللون الأخضر

فيكون المجموع هو المساحة المظللة كلها

ومن ثم فإن: ٠,٣٥ + ٠,٤٢ = ٠,٧٧

جـ) ٠,٠٣ + ٠,٠٧



الخطوة ١ ظلل ٣ أجزاء باللون البرتقالي

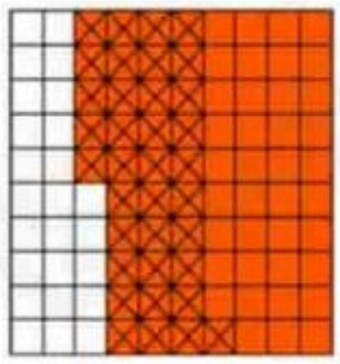
الخطوة ٢ ظلل ٧ أجزاء آخرى باللون الأخضر

فيكون المجموع هو المساحة المظللة كلها

ومن ثم فإن: ٠,٠٣ + ٠,٠٧ = ٠,١

موقع كتبي

د) ٠,٧٥ – ٠,٣٦

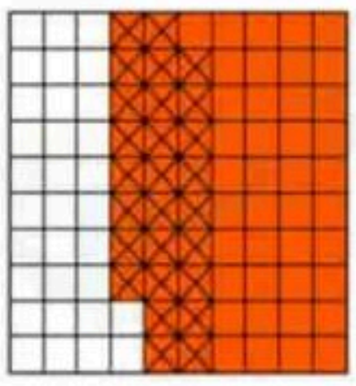


الخطوة ١ ظلل ٧٥ جزءًا باللون البرتقالي

الخطوة ٢ استعمل الإشارة × لشطب ٣٦ مربع من المساحة المظللة فيكون ناتج الطرح هو بقية المربعات المظللة التي لم تشطب

لذا فإن: ٠,٧٥ ـ ٠,٣٦ = ٠,٣٩

هـ) ٠,٦٨ – ٠,٢٧

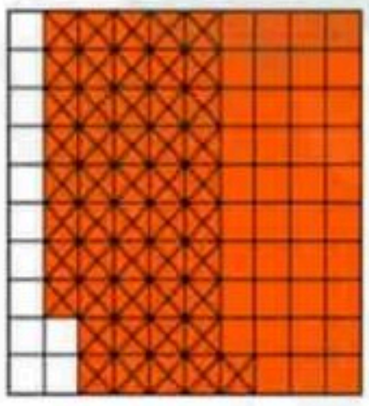


الخطوة ١ ظلل ٦٨ جزءًا باللون البرتقالي

الخطوة ٢ استعمل الإشارة × لشطب ٢٧ مربع من المساحة المظللة فيكون ناتج الطرح هو بقية المربعات المظللة التي لم تشطب

لذا فإن: ٠,٦٨ ـ ٠,٢٧ = ٠,٤١

و) ٠,٨٨ – ٠,٤٩



الخطوة ١ ظلل ٨٨ جزءًا باللون البرتقالي

الخطوة ٢ استعمل الإشارة × لشطب ٤٩ مربع من المساحة المظللة فيكون ناتج الطرح هو بقية المربعات المظللة التي لم تشطب

لذا فإن: ٠,٨٨ ـ ٠,٤٩ = ٠,٣٩

موقع كتبي

حلِّ النتائجَ

١ اشرحْ كيفَ يمكنُكَ استعمالُ ورقِ المربعاتِ لتمثيلِ عمليةِ الطرحِ: ٠,٨ − ٠,٣٧

أظلل ٨ صفوف ثم استعمل الإشارة × لشطب ٣٧ مربعًا من المساحة المظللة

فيكون ناتج الطرح هو بقية المربعات المظللة التي لم تشطب أي ٠,٤٣

---

٢ **خمِّن:** اكتُبْ تخمِينًا تقارنُ فيهِ بينَ ناتجِ جمعِ كسرينِ عشريَّينِ والكسرينِ نفسيهِمَا، وتخمينًا آخرَ تُقارِنُ فيهِ بينَ ناتجِ طرحِ كسرينِ عشريَّينِ والمَطروحِ منْهُ.

ناتج جمع كسرين عشريين > الكسرين نفسيهما

ناتج طرح كسرين عشريين < المطروح منه

موقع كتبي

٣-٥ جمعُ الكُسورِ العشريةِ وطرحُهَا

استعدَّ

الجدولُ المجاورُ يبيِّنُ أعـدادَ سكانِ بعض الدولِ العربية إلى أقربِ عُشرِ مليونٍ، بحسبِ إحصائياتِ عام ١٤٣٧ هـ.

الدولةُ	عددُ السكانِ (مليونَ نسمةٍ)
السعوديةُ	٣٢,٦١
الأردن	٩,٥٥
الإماراتُ	٩,٢٧
تونس	١١,٣١
لبنان	٦,٠١

١ قـدِّرْ مـجـمـوعَ عـددِ سـكـانِ الـدولـتـيـنِ الأكثر سكانًا.

الدولتين الأكثر سكانـًا هما السعودية وتونس

٣٢,٦١ ← ٣٣ ٣٢,٦١ تقرب إلى ٣٣

+ ١١,٣١ ← +١١ ١١,٣١ تقرب إلى ١١

٤٤

إذاً مجموع عدد سكان الدولتين الأكثر سكانـًا ٤٤ مليون نسمة تقريبًا

---

٢ اجمعْ عددَ سكانِ الدولتينِ معَ إهمالِ الفاصلةِ العشريةِ.

٣٢٦١

+ ١١٣١

٤٣٩٢

إذاً مجموع عدد سكان الدولتين مع إهمال الفاصلة ٤٣٩٢

---

٣ قارنْ بينَ القِيمتينِ السابقتينِ لتحدِّدَ موقعَ الفاصلةِ العشريةِ في مكانِها الصحيح.

موقع الفاصلة العشرية : ٤٣,٩٢

موقع كتبي

٤ فكِّرْ في صياغةِ قاعدةٍ تستعملُهَا لجمعِ الكُسورِ العشريةِ.

رتب الكسور العشرية تحت بعض (المنازل والفواصل)

نجمع كما نجمع الأعداد الكلية مع إنزال الفاصلة في نفس مكانها

تحقَّقْ منْ فهمِكَ:

أوجدْ ناتجَ جمعِ أو طرحِ كلٍّ ممَّا يأتِي:

أ) ٥٤,٧ + ٢١,٤

قدر : ٥٤,٧ + ٢١,٤ ≈ ٥٥ + ٢١ = ٧٦

٥٤,٧	ضعِ الفاصلةَ فوقَ الفاصلةِ
+ ٢١,٤	
٧٦,١	اجمعْ كمَا في جمعِ الأعدادِ الكليةِ

ناتج جمع ٥٤,٧ و ٢١,٤ هو ٧٦,١

بما أن ٧٦,١ قريبة من ٧٦ فالجواب معقول

ب) ١٤ + ٢٣,٥

قدر : ١٤ + ٢٣,٥ ≈ ١٤ + ٢٤ = ٣٨

١٤,٠	أضفْ أصفارًا حتَّى يصبحَ للعددينِ عددُ المنازلِ العشريةِ نفسُهُ
+ ٢٣,٥	
٣٧,٥	اجمعْ كمَا في جمعِ الأعدادِ الكليةِ

ناتج جمع ١٤ و ٢٣,٥ هو ٣٧,٥

بما أن ٣٧,٥ قريبة من ٣٨ فالجواب معقول

موقع كتبي

جـ) ١٧,٣ + ٣٣,٥

قدر : ١٧,٣ + ٣٣,٥ ≈ ١٧ + ٣٤ = ٥١

١٧,٣
+ ٣٣,٥
٥٠,٨

ضعِ الفاصلةَ فوقَ الفاصلةِ

اجمعْ كمَا في جمعِ الأعدادِ الكليةِ

ناتج جمع ١٧,٣ و ٣٣,٥ هو ٥٠,٨

بما أن ٥٠,٨ قريبة من ٥١ فالجواب معقول

د) ٩,٥٤٣ − ٣,٦٧

قدر : ٩,٥٤٣ ـ ٣,٦٧ ≈ ١٠ ـ ٤ = ٦

٩,٥٤٣
ـ ٣,٦٧٠
٥,٨٧٣

ضعِ الفاصلةَ فوقَ الفاصلةِ

أضفْ أصفارًا حتَّى يصبحَ للعددينِ عددُ المنازلِ العشريةِ نفسُهُ

اطرحْ كمَا في طرحِ الأعدادِ الكليةِ

لذا فإن ٩,٥٤٣ ـ ٣,٦٧ = ٥,٨٧٣

تحقق من معقولية الجواب : ٥,٨٧٣ ≈ ٦ ✓

هـ) ١٨,٤ − ١٢,٩

قدر : ١٨,٤ ـ ١٢,٩ ≈ ١٨ ـ ١٣ = ٥

١٨,٤
ـ ١٢,٩
٥,٥

ضعِ الفاصلةَ فوقَ الفاصلةِ

اطرحْ كمَا في طرحِ الأعدادِ الكليةِ

لذا فإن ١٨,٤ ـ ١٢,٩ = ٥,٥

تحقق من معقولية الجواب : ٥,٥ ≈ ٥ ✓

موقع كتبي

و) ٣٩,٨١ − ٥٠,٦٢

قدر : ٥٠,٦٢ ـ ٣٩,٨١ ≈ ٥١ ـ ٤٠ = ١١

٥٠,٦٢ — ضعِ الفاصلةَ فوقَ الفاصلةِ
ـ ٣٩,٨١
١٠,٨١ — اطرحْ كمَا في طرحِ الأعدادِ الكليةِ

لذا فإن ٥٠,٦٢ ـ ٣٩,٨١ = ١٠,٨١

تحقق من معقولية الجواب : ١٠,٨١ ≈ ١١ ✓

موقع كتبي

تحقّقْ منْ فهمِكَ :

ز) ٢ − ١,٧٨

قدر : ٢ ـ ١,٧٨ ≈ ٢ ـ ٢ = ٠

أضفْ أصفارًا حتَّى يصبحَ للعددينِ عددُ المنازلِ العشريةِ نفسُهُ

٢,٠٠
− ١,٧٨
٠,٢٢

لذا فإن ٢ ـ ١,٧٨ = ٠,٢٢

تحقق من معقولية الجواب : ٠,٢٢ ≈ ٠ ✓

ح) ١٤ − ٩,٠٩

قدر : ١٤ ـ ٩,٠٩ ≈ ١٤ ـ ٩ = ٥

أضفْ أصفارًا حتَّى يصبحَ للعددينِ عددُ المنازلِ العشريةِ نفسُهُ

١٤,٠٠
− ٠٩,٠٩
٠٤,٩١

لذا فإن ١٤ ـ ٩,٠٩ = ٤,٩١

تحقق من معقولية الجواب : ٤,٩١ ≈ ٥ ✓

ط) ٢٣ − ٤,٢١٦

قدر : ٢٣ ـ ٤,٢١٦ ≈ ٢٣ ـ ٤ = ١٩

أضفْ أصفارًا حتَّى يصبحَ للعددينِ عددُ المنازلِ العشريةِ نفسُهُ

٢٣,٠٠٠
− ٠٤,٢١٦
١٨,٧٨٤

لذا فإن ٢٣ ـ ٤,٢١٦ = ١٨,٧٨٤

تحقق من معقولية الجواب : ١٨,٧٨٤ ≈ ١٩ ✓

موقع كتبي

تحقّقْ منْ فهمِكَ :

ي) **سباحةٌ :** الجدولُ أدناهُ يوضِّحُ نتائجَ الفائزينَ الثلاثةِ في سباقِ السباحةِ الأولمبيةِ ١٠٠ م فراشة. ما الفرقُ بينَ زمنَي المتسابقَيْنِ الأولِ والثالثِ؟

سباقُ ١٠٠ م فراشة	
المتسابقُ	الزمنُ (ث)
الأولُ	٥٧,٧٢
الثاني	٥٧,٨٤
الثالثُ	٥٧,٩٩

قدر : ٥٧,٩٩ ـ ٥٧,٧٢ ≈ ٥٨ ـ ٥٨ = ٠

٥٧,٩٩
ـ ٥٧,٧٢
٠٠,٢٧

ضعِ الفاصلةَ فوقَ الفاصلةِ

اطرحْ كمَا في طرحِ الأعدادِ الكليةِ

لذا فإن الفرق بين زمني المتسابقين الأول والثالث ٠,٢٧ ثانية

تحقق من معقولية الجواب : ٠,٢٧ ≈ ٠ ✓

موقع كتبي

تحقّقْ منْ فهمِكَ :

إذا كانتْ أ = ٢,٥٦ ، ب = ٢٨,٩٦، فأوجدْ قيمةَ كلٍّ منَ العباراتِ الآتيةِ :

ك) ٣,٢٣ + أ

٣,٢٣ + أ = ٣,٢٣ + ٢,٥٦ استبدل أ بـ ٢,٥٦

قدر : ٣,٢٣ + ٢,٥٦ ≈ ٣ + ٣ = ٦

٣,٢٣ ضعِ الفاصلةَ فوقَ الفاصلةِ

+ ٢,٥٦

٥,٧٩ اجمعْ كمَا في جمعِ الأعدادِ الكليةِ

قيمة العبارة الجبرية هي ٥,٧٩

تحقق من معقولية الجواب : ٥,٧٩ ≈ ٦ ✓

ل) ٦٨,٩٦ – ب

٦٨,٩٦ ـ ب = ٦٨,٩٦ ـ ٢٨,٩٦ استبدل ب بـ ٢٨,٩٦

قدر : ٦٨,٩٦ ـ ٢٨,٩٦ ≈ ٦٩ ـ ٢٩ = ٤٠

٦٨,٩٦ ضعِ الفاصلةَ فوقَ الفاصلةِ

ـ ٢٨,٩٦

٤٠,٠٠ اطرحْ كمَا في طرحِ الأعدادِ الكليةِ

قيمة العبارة الجبرية هي ٤٠

تحقق من معقولية الجواب : ٤٠ = ٤٠ ✓

م) ب – أ

ب ـ أ = ٢٨,٩٦ ـ ٢,٥٦ استبدل ب بـ ٢٨,٩٦ ، استبدل أ بـ ٢,٥٦

قدر : ٢٨,٩٦ ـ ٢,٥٦ ≈ ٢٩ ـ ٣ = ٢٦

٢٨,٩٦ ضعِ الفاصلةَ فوقَ الفاصلةِ

ـ ٠٢,٥٦ أضفْ أصفارًا حتَّى يصبحَ للعددينِ عددُ المنازلِ العشريةِ نفسُهُ

٢٦,٤٠

قيمة العبارة الجبرية هي ٢٦,٤

تحقق من معقولية الجواب : ٢٦,٤ ≈ ٢٦ ✓

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

تأكَّدْ

المثال ١ أوجدْ ناتجَ الجمعِ:

١ ٥,٥ + ٣,٢

قدر : ٥,٥ + ٣,٢ ≈ ٦ + ٣ = ٩

٥,٥ ضعِ الفاصلةَ فوقَ الفاصلةِ
+ ٣,٢
٨,٧ اجمعْ كمَا في جمعِ الأعدادِ الكليةِ

ناتج جمع ٥,٥ و ٣,٢ هو ٨,٧

بما أن ٨,٧ قريبة من ٩ فالجواب معقول

---

٢ ٧٢,٤ + ١٢,٧

قدر : ٧٢,٤ + ١٢,٧ ≈ ٧٢ + ١٣ = ٨٥

٧٢,٤ ضعِ الفاصلةَ فوقَ الفاصلةِ
+ ١٢,٧
٨٥,١ اجمعْ كمَا في جمعِ الأعدادِ الكليةِ

ناتج جمع ٧٢,٤ و ١٢,٧ هو ٨٥,١

بما أن ٨٥,١ قريبة من ٨٥ فالجواب معقول

---

٣ ٩ + ٢٩,٣٤

قدر : ٩ + ٢٩,٣٤ ≈ ٩ + ٢٩ = ٣٨

٠٩,٠٠ أضفْ أصفارًا حتَّى يصبحَ للعددينِ عددُ المنازلِ العشريةِ نفسُهُ
+ ٢٩,٣٤
٣٨,٣٤

ناتج جمع ٩ و ٢٩,٣٤ هو ٣٨,٣٤

بما أن ٣٨,٣٤ قريبة من ٣٨ فالجواب معقول

موقع كتبي

المدرسية اونلاين

٤ ٢٣,٦٧ + ٥١,٨

قدر : ٢٣,٦٧ + ٥١,٨ ≈ ٢٤ + ٥٢ = ٧٦

٢٣,٦٧
+٥١,٨٠ أضفْ أصفارًا حتَّى يصبحَ للعددينِ عددُ المنازلِ العشريةِ نفسُهُ
٧٥,٤٧

ناتج جمع ٢٣,٦٧ و ٥١,٨ هو ٧٥,٤٧

بما أن ٧٥,٤٧ قريبة من ٧٦ فالجواب معقول

المثالان ٢، ٣ أوجدْ ناتجَ الطرحِ:

٥ ٩,٦٧ − ٢,٣٥

قدر : ٩,٦٧ ـ ٢,٣٥ ≈ ١٠ ـ ٢ = ٨

٩,٦٧
ـ ٢,٣٥ ضعِ الفاصلةَ فوقَ الفاصلةِ
٧,٣٢ اطرحْ كمَا في طرحِ الأعدادِ الكليةِ

لذا فإن ٩,٦٧ ـ ٢,٣٥ = ٧,٣٢

تحقق من معقولية الجواب : ٧,٣٢ ≈ ٨ ✓

---

٦ ٤٢,٢٨ − ١,٥٢

قدر : ٤٢,٢٨ ـ ١,٥٢ ≈ ٤٢ ـ ٢ = ٤٠

٤٢,٢٨ ضعِ الفاصلةَ فوقَ الفاصلةِ
ـ ٠١,٥٢ أضفْ أصفارًا حتَّى يصبحَ للعددينِ عددُ المنازلِ العشريةِ نفسُهُ
٤٠,٧٦

لذا فإن ٤٢,٢٨ ـ ١,٥٢ = ٤٠,٧٦

تحقق من معقولية الجواب : ٤٠,٧٦ ≈ ٤٠ ✓

موقع كتبي

٧ ٨ − ٥,٧٨

قدر : ٨ ـ ٥,٧٨ ≈ ٨ ـ ٦ = ٢

أضفْ أصفارًا حتَّى يصبحَ للعددينِ عددُ المنازلِ العشريةِ نفسُهُ

٨,٠٠
− ٥,٧٨
٢,٢٢

لذا فإن ٨ ـ ٥,٧٨ = ٢,٢٢

تحقق من معقولية الجواب : ٢,٢٢ ≈ ٢ ✓

---

٨ ١٥ − ٦,٢٤

قدر : ١٥ ـ ٦,٢٤ ≈ ١٥ ـ ٦ = ٩

أضفْ أصفارًا حتَّى يصبحَ للعددينِ عددُ المنازلِ العشريةِ نفسُهُ

١٥,٠٠
− ٠٦,٢٤
٠٨,٧٦

لذا فإن ١٥ ـ ٦,٢٤ = ٨,٧٦

تحقق من معقولية الجواب : ٨,٧٦ ≈ ٩ ✓

المثال ٤

٩ تحليلُ جداولَ : استعملِ الجدولَ المجاورَ لإيجادِ مقدارِ الزيادةِ في كتلةِ خالدٍ علَى كتلةِ محمدٍ.

كتلُ الطلابِ	
الطالبُ	الكتلةُ (كجم)
محمدٌ	٤١,٥
خالدٌ	٥٢,٤
سالمٌ	٥١,٣
عمرُ	٥٠,٣

قدر : ٥٢,٤ ـ ٤١,٥ ≈ ٥٢ ـ ٤٢ = ١٠

٥٢,٤ — ضعِ الفاصلةَ فوقَ الفاصلةِ
− ٤١,٥
١٠,٩ — اطرحْ كمَا في طرحِ الأعدادِ الكليةِ

لذا فإن مقدار الزيادة في كتلة خالد على كتلة محمد ١٠,٩ كجم

تحقق من معقولية الجواب : ١٠,٩ ≈ ١٠ ✓

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

١٠ **مجلاتٌ:** بيعتْ ٦,٦ آلافِ نسخةٍ منْ إحدَى المجلاتِ الثقافيةِ، و ٤,١ آلافِ نسخةٍ من إحدَى المجلاتِ الاقتصاديةِ. ما الفرقُ بينَ مبيعاتِ هاتينِ المجلتينِ؟

قدر : ٦,٦ ـ ٤,١ ≈ ٧ ـ ٤ = ٣

٦,٦	ضعِ الفاصلةَ فوقَ الفاصلةِ
ـ ٤,١	
٢,٥	اطرحْ كمَا في طرحِ الأعدادِ الكليةِ

لذا فإن الفرق بين مبيعات هاتين المجلتين ٢,٥ آلاف

تحقق من معقولية الجواب : ٢,٥ ≈ ٣ ✓

المثال ٥

١١ **الجبرُ:** إذا كانتْ س = ٨ ، ت = ٤,٢٥، فأوجدْ قيمةَ س – ت.

س ـ ت = ٨ ـ ٤,٢٥ استبدل س بـ ٨ ، استبدل ت بـ ٤,٢٥

قدر : ٨ ـ ٤,٢٥ ≈ ٨ ـ ٤ = ٤

٨,٠٠	أضفْ أصفارًا حتَّى يصبحَ للعددينِ عددُ المنازلِ العشريةِ نفسُهُ
ـ ٤,٢٥	
٣,٧٥	اطرحْ كمَا في طرحِ الأعدادِ الكليةِ

قيمة العبارة الجبرية هي ٣,٧٥

تحقق من معقولية الجواب : ٣,٧٥ ≈ ٤ ✓

موقع كتبي

تـدرَّبْ ، وحلَّ المسائل

١٢ ٧,٢ + ٩,٥

قدر : ٧,٢ + ٩,٥ ≈ ٧ + ١٠ = ١٧

٧,٢ ضعِ الفاصلةَ فوقَ الفاصلةِ

\+ ٩,٥

١٦,٧ اجمعْ كمَا في جمعِ الأعدادِ الكليةِ

ناتج جمع ٧,٢ و ٩,٥ هو ١٦,٧

بما أن ١٦,٧ قريبة من ١٧ فالجواب معقول

---

١٣ ٤,٩ + ٣,٠

قدر : ٤,٩ + ٣,٠ ≈ ٥ + ٣ = ٨

٤,٩ ضعِ الفاصلةَ فوقَ الفاصلةِ

\+ ٣,٠

٧,٩ اجمعْ كمَا في جمعِ الأعدادِ الكليةِ

ناتج جمع ٤,٩ و ٣,٠ هو ٧,٩

بما أن ٧,٩ قريبة من ٨ فالجواب معقول

---

١٤ ١,٣٤ + ٢

قدر : ١,٣٤ + ٢ ≈ ١ + ٢ = ٣

١,٣٤

\+ ٢,٠٠ أضفْ أصفارًا حتَّى يصبحَ للعددينِ عددُ المنازلِ العشريةِ نفسُهُ

٣,٣٤

ناتج جمع ١,٣٤ و ٢ هو ٣,٣٤

بما أن ٣,٣٤ قريبة من ٣ فالجواب معقول

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

١٥ ٠,٧٩٦ + ١

قدر : ٠,٧٩٦ + ١ ≈ ١ + ١ = ٢

٠,٧٩٦
+ ١,٠٠٠ أضفْ أصفارًا حتَّى يصبحَ للعددينِ عددُ المنازلِ العشريةِ نفسُهُ
١,٧٩٦

ناتج جمع ٠,٧٩٦ و ١ هو ١,٧٩٦

بما أن ١,٧٩٦ قريبة من ٢ فالجواب معقول

---

١٦ ٥٤,٥ + ٤٨,٥١

قدر : ٥٤,٥ + ٤٨,٥١ ≈ ٥٥ + ٤٩ = ١٠٤

٥٤,٥٠ أضفْ أصفارًا حتَّى يصبحَ للعددينِ عددُ المنازلِ العشريةِ نفسُهُ
+ ٤٨,٥١
١٠٣,٠١

ناتج جمع ٥٤,٥ و ٤٨,٥١ هو ١٠٣,٠١

بما أن ١٠٣,٠١ قريبة من ١٠٤ فالجواب معقول

---

١٧ ١٥,٦٣ + ٢٤,٣٦

قدر : ١٥,٦٣ + ٢٤,٣٦ ≈ ١٦ + ٢٤ = ٤٠

١٥,٦٣ ضعِ الفاصلةَ فوقَ الفاصلةِ
+ ٢٤,٣٦
٣٩,٩٩ اجمعْ كمَا في جمعِ الأعدادِ الكليةِ

ناتج جمع ١٥,٦٣ و ٢٤,٣٦ هو ٣٩,٩٩

بما أن ٣٩,٩٩ قريبة من ٤٠ فالجواب معقول

موقع كتبي

أوجدْ ناتجَ الطرحِ في كلٍّ ممَّا يأْتِي:

١٨ $٣,٥ - ٥,٦$

قدر : $٥,٦ - ٣,٥ \approx ٦ - ٤ = ٢$

$$\begin{array}{r} ٥,٦ \\ -\ ٣,٥ \\ \hline ٢,١ \end{array}$$

ضعِ الفاصلةَ فوقَ الفاصلةِ

اطرحْ كمَا في طرحِ الأعدادِ الكليةِ

لذا فإن $٥,٦ - ٣,٥ = ٢,١$

تحقق من معقولية الجواب : $٢,١ \approx ٢$ ✓

---

١٩ $١٩,٨٦ - ٤,٩٤$

قدر : $١٩,٨٦ - ٤,٩٤ \approx ٢٠ - ٥ = ١٥$

$$\begin{array}{r} ١٩,٨٦ \\ -\ ٠٤,٩٤ \\ \hline ١٤,٩٢ \end{array}$$

ضعِ الفاصلةَ فوقَ الفاصلةِ

أضفْ أصفارًا حتَّى يصبحَ للعددينِ عددُ المنازلِ العشريةِ نفسُهُ

لذا فإن $١٩,٨٦ - ٤,٩٤ = ١٤,٩٢$

تحقق من معقولية الجواب : $١٤,٩٢ \approx ١٥$ ✓

---

٢٠ $٩٧ - ١٦,٩٨$

قدر : $٩٧ - ١٦,٩٨ \approx ٩٧ - ١٧ = ٨٠$

$$\begin{array}{r} ٩٧,٠٠ \\ -\ ١٦,٩٨ \\ \hline ٨٠,٠٢ \end{array}$$

أضفْ أصفارًا حتَّى يصبحَ للعددينِ عددُ المنازلِ العشريةِ نفسُهُ

لذا فإن $٩٧ - ١٦,٩٨ = ٨٠,٠٢$

تحقق من معقولية الجواب : $٨٠,٠٢ \approx ٨٠$ ✓

موقع كتبي

٢١ ٨٢ − ١٨,٦٧

قدر : ٨٢ ـ ١٨,٦٧ ≈ ٨٢ ـ ٦٧ = ١٥

٨٢,٠٠
ـ ٦٧,١٨
١٤,٨٢

أضفْ أصفارًا حتَّى يصبحَ للعددينِ عددُ المنازلِ العشريةِ نفسُهُ

لذا فإن ٨٢ ـ ١٨,٦٧ = ١٤,٨٢

تحقق من معقولية الجواب : ١٤,٨٢ ≈ ١٥ ✓

---

٢٢ ٥٨,٦٧ − ٢٨,٧٢

قدر : ٥٨,٦٧ ـ ٢٨,٧٢ ≈ ٥٩ ـ ٢٩ = ٣٠

٥٨,٦٧
ـ ٢٨,٧٢
٢٩,٩٥

ضعِ الفاصلةَ فوقَ الفاصلةِ

اطرحْ كمَا في طرحِ الأعدادِ الكليةِ

لذا فإن ٥٨,٦٧ ـ ٢٨,٧٢ = ٢٩,٩٥

تحقق من معقولية الجواب : ٢٩,٩٥ ≈ ٣٠ ✓

---

٢٣ ١٤,٣٩ − ١٢,١٦

قدر : ١٤,٣٩ ـ ١٢,١٦ ≈ ١٤ ـ ١٢ = ٢

١٤,٣٩
ـ ١٢,١٦
٠٢,٢٣

ضعِ الفاصلةَ فوقَ الفاصلةِ

اطرحْ كمَا في طرحِ الأعدادِ الكليةِ

لذا فإن ١٤,٣٩ ـ ١٢,١٦ = ٢,٢٣

تحقق من معقولية الجواب : ٢,٢٣ ≈ ٢ ✓

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

٢٤ سباقٌ : الجدولُ المجاورُ يبيِّنُ نتائجَ الفائزينَ في أحدِ سباقاتِ الخيلِ للمسافاتِ القصيرةِ. فما الفرقُ بينَ زمني المتسابقَينِ الأولِ والثانِي؟



الفائزُ	الزمنُ (ث)
الأولُ	١٥,٨٧
الثانِي	١٦,٠٠
الثالثُ	١٦,٠٣

قدر : ١٦,٠٠ ـ ١٥,٨٧ ≈ ١٦ ـ ١٦ = ٠

١٦,٠٠ ضعِ الفاصلةَ فوقَ الفاصلةِ
ـ ١٥,٨٧
٠٠,١٣ اطرحُ كمَا في طرحِ الأعدادِ الكليةِ

لذا فإن الفرق بين زمني المتسابقين الأول والثاني ٠,١٣ ثانية

تحقق من معقولية الجواب : ٠,١٣ ≈ ٠ ✓

---

٢٥ نقودٌ : اشترى عليٌّ أقلامًا بمبلغِ ١٠,٥ ريالاتٍ، ودفاترَ بمبلغِ ١٤,٥ ريالًا. فإذا أعطَى البائعَ ٥٠ ريالًا. فما المبلغُ الذِي سيعيدُه إليهِ البائعُ؟

أولاً أوجد مجموع ثمن ما اشتراه علي = ثمن الأقلام + ثمن الدفاتر

١٠,٥ ضعِ الفاصلةَ فوقَ الفاصلةِ
+ ١٤,٥
٢٥,٠ اجمعْ كمَا في جمعِ الأعدادِ الكليةِ

إذاً مجموع ثمن ما اشتراه علي هو ٢٥ ريالاً

ثانيًا أوجد المبلغ الذي سيعيده البائع إلى علي = ما أعطى البائع ـ مجموع ثمن ما اشتراه

٥٠ ضعِ الفاصلةَ فوقَ الفاصلةِ
ـ ٢٥
٢٥ اطرحْ كمَا في طرحِ الأعدادِ الكليةِ

إذاً المبلغ الذي سيعيده البائع إلى علي هو ٢٥ ريالاً

موقع كتبي

الجبرُ: إذا كانتْ أ = ١٢٨,٩ ، ب = ٢٢,٠٣٥. فأوجدْ قيمةَ كلٍّ منَ العباراتِ الآتيةِ:

٢٦ أ − ب

أ ـ ب = ١٢٨,٩ ـ ٢٢,٠٣٥ استبدل أ بـ ١٢٨,٩ ، استبدل ب بـ ٢٢,٠٣٥

قدر : ١٢٨,٩ ـ ٢٢,٠٣٥ ≈ ١٢٩ ـ ٢٢ = ١٠٧

١٢٨,٩٠٠ ضعِ الفاصلةَ فوقَ الفاصلةِ

ـ ٠٢٢,٠٣٥ أضفْ أصفارًا حتَّى يصبحَ للعددينِ عددُ المنازلِ العشريةِ نفسُهُ

١٠٦,٨٦٥ اطرحْ كمَا في طرحِ الأعدادِ الكليةِ

قيمة العبارة الجبرية هي ١٠٦,٨٦٥

تحقق من معقولية الجواب : ١٠٦,٨٦٥ ≈ ١٠٧

---

٢٧ ب + أ

ب + أ = ٢٢,٠٣٥ + ١٢٨,٩ استبدل أ بـ ١٢٨,٩ ، استبدل ب بـ ٢٢,٠٣٥

قدر : ٢٢,٠٣٥ + ١٢٨,٩ ≈ ٢٢ + ١٢٩ = ١٥١

٠٢٢,٠٣٥ ضعِ الفاصلةَ فوقَ الفاصلةِ

+ ١٢٨,٩٠٠ أضفْ أصفارًا حتَّى يصبحَ للعددينِ عددُ المنازلِ العشريةِ نفسُهُ

١٥٠,٩٣٥ اجمعْ كمَا في جمعِ الأعدادِ الكليةِ

قيمة العبارة الجبرية هي ١٥٠,٩٣٥

تحقق من معقولية الجواب : ١٥٠,٩٣٥ ≈ ١٥١

استعملْ ترتيبَ العملياتِ لإيجادِ قيمةِ كلٍّ ممّا يأتي:

٢٨ ٢ × ٦ + ٠,٠٧٣

٢ × ٦ + ٠,٠٧٣ = ١٢ + ٠,٠٧٣ اضرب ٢ × ٦

= ١٢,٠٧٣ اجمع ١٢ + ٠,٠٧٣

١٢,٠٠٠

+ ٠٠,٠٧٣

١٢,٠٧٣

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٢٩ $٦ - ٤,٣٠٤ + ٢,٥$

$٦ - ٤,٣٠٤ + ٢,٥ = ١,٦٩٦ + ٢,٥$ اطرح ٦ ـ ٤,٣٠٤

$= ٤,١٩٦$ اجمع ١,٦٩٦ + ٢,٥

$$\begin{array}{r} ٦,٠٠٠ \\ -\ ٤,٣٠٤ \\ \hline ١,٦٩٦ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ١,٦٩٦ \\ +\ ٢,٥٠٠ \\ \hline ٤,١٩٦ \end{array}$$

---

٣٠ سكانٌ : إذا كانَ عددُ سكانِ العالمِ ٦,٣ مليارات نسمةٍ عامَ ١٤٣٣هـ، ومنَ المتوقعِ أنْ يزدادَ هذا العددُ في العامِ ١٤٧٠ هـ بمقدارِ ٢,٦ مليار نسمةٍ. فكمْ سيصبحُ عددُ سكانِ العالمِ في ذاك العامِ؟

قدر : $٦,٣ + ٢,٦ \approx ٦ + ٣ = ٩$

$$\begin{array}{r} ٦,٣ \\ +\ ٢,٦ \\ \hline ٨,٩ \end{array}$$

ضعِ الفاصلةَ فوقَ الفاصلةِ

اجمعْ كمَا في جمعِ الأعدادِ الكليةِ

لذا فإن عدد السكان سيصبح في ذاك العام ٨,٩ مليارات نسمة

تحقق من معقولية الجواب : $٨,٩ \approx ٩$ ✓

مسائل

مهارات التفكير العليا

٣١ تحدٍّ : استعملْ كلَّ رقمٍ منَ الأرقامِ ١ – ٨ مرةً واحدةً لكتابةِ كسرينِ عشريينِ، كلٌّ منُهما أصغرُ من واحدٍ ومجموعُهما أكبرُ ما يمكنُ.

$٠,٨٦٤٢ + ٠,٧٥٣١ = ١,٦١٧٣$

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٣٢ **تبريرٌ:** اكتبْ مثالًا مضادًا للعبارةِ الآتيةِ:

إذا كانَ الرقمُ الأخيرُ لكسرينِ عشريينِ يقعُ في منزلةِ الأجزاءِ من مئةٍ وليسَ صفرًا، فإنَّ الرقمَ الأخيرَ في مجموعِهِمَا هَو في منزلةِ الأجزاءِ منْ مئةٍ أيضًا وليسَ صفرًا.

٢,٥٥ + ٣,٥٥ = ٦,١٠

---

٣٣ **اكتبْ** كيفَ يمكنُكَ إيجادُ الفرقِ بينَ العددينِ ٣ وَ ٢,٨٩؟

- أضيف أصفارًا عن يمين الفاصلة العشرية ليكون لكلا العددين عدد المنازل نفسه
- أرتب الكسور العشرية رأسيًا (الفواصل والمنازل)
- أطرح كما في الأعداد الكلية
- أنزل الفاصلة بنفس مكانها

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

تدريب على اختبار

٣٤ يريدُ ناصرٌ عملَ مستطيلٍ طولُهُ ٣,٧٥سم وعرضُهُ ٣,٢٥سم منْ شريطٍ. فكيفَ يحسبُ عددَ السنتمتراتِ المطلوبةِ من الشريطِ لعملِ المستطيلِ؟

أ) يجمعُ ٣,٧٥ إلى ٣,٢٥

ب) يجمعُ ٣,٧٥ إلى ٣,٢٥، ثمَّ يضربُ الناتجَ في ٢

جـ) يجدُ ناتجَ ضربِ ٣,٧٥ في ٣,٢٥

د) يطرحُ ٣,٢٥ منْ ٣,٧٥

محيط المستطيل = ٢ × (الطول + العرض)

لذا عدد السنتمترات المطلوبة = ٢ (٣,٧٥ + ٣,٢٥)

إذاً الاختيار الصحيح هو ب

موقع كتبي

٣٥ إجابةٌ قصيرةٌ: يبينُ الجدولُ أدناهُ سعةَ المادةِ المخزَّنةِ على ٤ أقراصٍ مدمجةٍ.

القرصُ	السعةُ (ميجابايت)
الأول	٢٩٦,٤
الثاني	١٦٩,٥
الثالث	١٠١,٧
الرابع	١٦٥,٢

كمْ تزيدُ سعةُ المادةِ المخزنةِ على القرصِ الأولِ على سعةِ المادةِ المخزنةِ على القرصِ الثالثِ؟

قدر : ٢٩٦,٤ ـ ١٠١,٧ ≈ ٢٩٦ ـ ١٠٢ = ١٩٤

ضعِ الفاصلةَ فوقَ الفاصلةِ

$$\begin{array}{r} 296.4 \\ -\ 101.7 \\ \hline 194.7 \end{array}$$

اطرحْ كمَا في طرحِ الأعدادِ الكليةِ

لذا فإن تزيد سعة المادة المخزنة على القرص الأول على سعة المادة المخزنة على القرص القرص الثالث بمقدار ١٩٤,٧ ميجابايت

تحقق من معقولية الجواب : ١٩٤,٧ ≈ ١٩٤ ✓

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

مراجعة تراكمية

قدِّرْ ناتجَ كلٍّ ممّا يأْتِي مستعملًا التقريبَ: (الدرس ٣ – ٤)

٣٦ ٤,٢٣١ + ٣,٩٨

٤,٢٣١ ← ٤ ٤,٢٣١ تقرب إلى ٤

+ ٣,٩٨٠ ← + ٤ ٣,٩٨ تقرب إلى ٤

٨ تقريبًا

---

٣٧ ٣,٩٤٥ + ١,٩٢ + ٣,٥٥

٣,٩٤٥ ← ٤ ٣,٩٤٥ تقرب إلى ٤

+ ١,٩٢٠ ← + ٢ ١,٩٢ تقرب إلى ٢

٣,٥٥٠ ← ٤ ٣,٥٥ تقرب إلى ٤

١٠ تقريبًا

---

٣٨ ٩,٣٤٥ – ٦,٦٢٥

٩,٣٤٥ ← ٩ ٩,٣٤٥ تقرب إلى ٩

– ٦,٦٢٥ ← – ٧ ٦,٦٢٥ تقرب إلى ٧

٢ تقريبًا

موقع كتبي

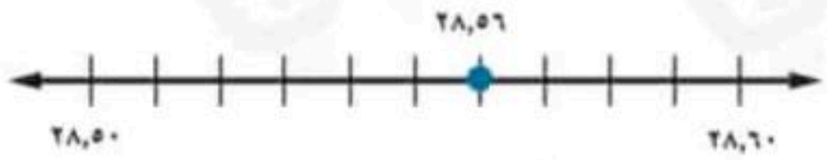
كتبي
المدرسية اونلاين

٣٩ قرِّبِ العددَ ٢٨,٥٦١ إلى أقربِ جزءٍ من عشرةٍ. (الدرس ٣-٣)

ضع خطًا تحت المنزلة التي نريد تقريب العدد إليها

٢٨,٥٦١

بما أن العدد في هذه المنزلة هو ٦ إذن أضف واحدًا إلى المنزلة التي تحتها خط



بالنظر إلى خط الأعداد نجد أن ٢٨,٥٦١ أقرب إلى العدد ٢٨,٦٠
منه إلى العدد ٢٨,٥٠ لذلك يقرب العدد ٢٨,٥٦١ إلى العدد ٢٨,٦
عند تقريبه إلى أقرب جزء من عشرة

الاستعداد للدرس اللاحق

٤٠ مهارةٌ سابقةٌ: قدَّمَ مركزُ لياقةٍ عرضًا خاصًّا مقابلَ ١٦٨ ريالًا اشتراكًا شهريًّا، فَمَا المبلغُ الذِي يدفعُهُ سعدٌ إذا دفعَ اشتراكَ ٣ شهورٍ؟

١٦٨ × ٣ = ٥٠٤

إذاً المبلغ الذي يدفعه سعد إذا دفع اشتراك ٣ شهور هو ٥٠٤ ريالاً

موقع كتبي

الفصل ٣

اختبار منتصف الفصل

الدروس من ٣-١ إلى ٣-٥

اكتبْ كلَّ كسرٍ عشريٍّ فيمَا يأْتِي بالصيغةِ اللفظيةِ:

(الدرس ٣ - ١)

١ ٠,٦

جدول المنازِلِ العشريةِ

١٠٠٠	١٠٠	١٠	١	٠,١	٠,٠١	٠,٠٠١
الألوفُ	المئاتُ	العشراتُ	الآحادُ	الأعشارُ	الأجزاءُ من مئة	الأجزاءُ من ألف
٠	٠	٠	٠	٦	٠	٠

يقرأ العدد ٠,٦ : ستة من عشرة

---

٢ ١٢,٦٥

جدول المنازِلِ العشريةِ

١٠٠٠	١٠٠	١٠	١	٠,١	٠,٠١	٠,٠٠١
الألوفُ	المئاتُ	العشراتُ	الآحادُ	الأعشارُ	الأجزاءُ من مئة	الأجزاءُ من ألف
٠	٠	١	٢	٦	٥	٠

يقرأ العدد ١٢,٦٥ : اثنا عشر وخمسة وستون من مئة

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٣ ٣,٠٠٩١

جدول المنازِلِ العشريةِ

٠,٠٠٠١	٠,٠٠١	٠,٠١	٠,١	١	١٠	١٠٠	١٠٠٠
الأجزاءُ من عشرة آلاف	الأجزاءُ من ألف	الأجزاءُ من مئة	الأعشارُ	الآحادُ	العشراتُ	المئاتُ	الآلوفُ
١	٩	٠	٠	٣	٠	٠	٠

يقرأ العدد ٣,٠٠٩١ : ثلاثة وواحد وتسعون من عشرة آلاف

---

٤ ٠,٢٥

جدول المنازِلِ العشريةِ

٠,٠٠١	٠,٠١	٠,١	١	١٠	١٠٠	١٠٠٠
الأجزاءُ من ألف	الأجزاءُ من مئة	الأعشارُ	الآحادُ	العشراتُ	المئاتُ	الآلوفُ
٠	٥	٢	٠	٠	٠	٠

يقرأ العدد ٠,٢٥ : خمسة وعشرون من مئة

اكتبْ كلَّ كسرٍ عشريٍّ فيما يأتي بالصيغتينِ القياسيةِ والتحليليةِ: (الدرس ٣ - ١)

٥ أربعةَ عشرَ في المئةِ.

جدول المنازِلِ العشريةِ

٠,٠٠١	٠,٠١	٠,١	١	١٠	١٠٠	١٠٠٠
الأجزاءُ من ألف	الأجزاءُ من مئة	الأعشارُ	الآحادُ	العشراتُ	المئاتُ	الآلوفُ
٠	٤	١	٠	٠	٠	٠

الصيغة القياسية : ٠,١٤

الصيغة التحليلية : (١ × ٠,١) + (٤ × ٠,٠١)

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٦ خمسةَ عشرَ واثنانِ وسبعونَ في المئةِ.

جدول المنازلِ العشريةِ

٠,٠٠١	٠,٠١	٠,١	١	١٠	١٠٠	١٠٠٠
الأجزاءُ من ألف	الأجزاءُ من مئة	الأعشارُ	الآحادُ	العشراتُ	المئاتُ	الألوفُ
٠	٢	٧	٥	١	٠	٠

الصيغة القياسية : ١٥,٧٢

الصيغة التحليلية : (١ × ١٠) (٥ × ١) + (٧ × ٠,١) + (٢ × ٠,٠١)

---

٧ **مسافةٌ :** يبعدُ بيتُ محمد مسافةَ ٥ , ٢ كلم عن المدرسة. اكتبْ هذا العددَ بطريقتينِ مختلفتينِ أُخرَيينِ. (الدرس ٣-١)

جدول المنازلِ العشريةِ

٠,٠٠١	٠,٠١	٠,١	١	١٠	١٠٠	١٠٠٠
الأجزاءُ من ألف	الأجزاءُ من مئة	الأعشارُ	الآحادُ	العشراتُ	المئاتُ	الألوفُ
٠	٠	٥	٢	٠	٠	٠

الصيغة اللفظية : اثنان وخمسة من عشرة

الصيغة التحليلية : (٢ × ١) + (٥ × ٠,١)

موقع كتبي

قارنْ بينَ كلِّ كسرينِ عشريينِ مستعملًا (> ، < ، =):

(الدرس ٣ - ٢)

٨ ٠,٠٦ ◯ ٠,٦

استعمل القيمة المنزلية:

٠,٠٦

٠,٦٠

أولًا، اكتبِ العددينِ مرتَّبينِ فوقَ بعضِهما بطريقةٍ عموديّةٍ،
ثمَّ ابدأ بمقارنةِ المنازلِ من اليسارِ حتى تصلَ إلى منزلةٍ
يختلفُ فيها الرقمانِ، ثمَّ قارنْ بينَهما.

٠,٠٦ < ٠,٦ لأن ٠ < ٦

---

٩ ٨,٠٤ ◯ ٨,٠٠٠٤

استعمل القيمة المنزلية:

٨,٠٤٠٠

٨,٠٠٠٤

أولًا، اكتبِ العددينِ مرتَّبينِ فوقَ بعضِهما بطريقةٍ عموديّةٍ،
ثمَّ ابدأ بمقارنةِ المنازلِ من اليسارِ حتى تصلَ إلى منزلةٍ
يختلفُ فيها الرقمانِ، ثمَّ قارنْ بينَهما.

٨,٠٤ > ٨,٠٠٠٤ لأن ٤ > ٠

---

١٠ ٦,٣٢٣٢ ◯ ٦,٣٢٠٢

استعمل القيمة المنزلية:

٦,٣٢٣٢

٦,٣٢٠٢

أولًا، اكتبِ العددينِ مرتَّبينِ فوقَ بعضِهما بطريقةٍ عموديّةٍ،
ثمَّ ابدأ بمقارنةِ المنازلِ من اليسارِ حتى تصلَ إلى منزلةٍ
يختلفُ فيها الرقمانِ، ثمَّ قارنْ بينَهما.

٦,٣٢٣٢ > ٦,٣٢٠٢ لأن ٣ > ٠

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

١١ ٢,١٥٠ = ٢,١٥

استعمل القيمة المنزلية:

٢,١٥٠

٢,١٥٠

أولًا، اكتبِ العددينِ مرتَّبينِ فوقَ بعضِهما بطريقةٍ عموديّةٍ، ثمَّ ابدأ بمقارنةِ المنازلِ من اليسارِ حتى تصلَ إلى منزلةٍ يختلفُ فيها الرقمانِ، ثمَّ قارنْ بينَهما.

٢,١٥٠ = ٢,١٥ لأن جميع الأرقام متساوية

---

١٢ **فواكـهُ:** الجدولُ أدناهُ يبينُ كتلةَ حبتينِ من التفاحِ والبرتقالِ. أيٌّ منهما كتلتُها أَقَلُّ؟ (الدرس ٣ - ٢)

النوع	الكتلة (كيلوجرام)
التفاحُ	٠,٢٠
البرتقالُ	٠,٢٣

استعمل القيمة المنزلية:

٠,٢٠

٠,٢٣

أولًا، اكتبِ العددينِ مرتَّبينِ فوقَ بعضِهما بطريقةٍ عموديّةٍ، ثمَّ ابدأ بمقارنةِ المنازلِ من اليسارِ حتى تصلَ إلى منزلةٍ يختلفُ فيها الرقمانِ، ثمَّ قارنْ بينَهما.

٠,٢٠ < ٠,٢٣ لأن ٠ < ٣ لذا كتلة التفاح أقل من كتلة البرتقال

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

١٣ رتِّبْ: ١٠١, ٠، ٠١٠١, ٠، ٠١١, ٠، ١٠٠٠٠١, ١ منَ الأصغرِ إلى الأكبرِ. (الدرس ٣ – ٢)

أولًا: اكتبِ الأعدادَ المعطاةَ مرتبةً بعضُها تَحتَ بعضٍ بشكلٍ عمودي.

ثانيًا: أضفْ أصفارًا عنْ يمينِ آخرِ منزلةٍ في الكُسورِ العشرِيَّةِ، حتى يتساوى عددُ المنازلِ العشرِيَّةِ فيها.

وأخيرًا، قارنْ ورتّبْ مستعملًا القيمةَ المنزليةَ.

٠,١٠١ ←	٠,١٠١٠٠	٠,٠١٠١٠
٠,٠١٠١ ←	٠,٠١٠١٠	٠,٠١١٠٠
٠,٠١١ ←	٠,٠١١٠٠	٠,١٠١٠٠
١,٠٠٠٠١ ←	١,٠٠٠٠١	١,٠٠٠٠١

إذاً ترتيب الكسور العشرية من الأصغر إلى الأكبر هو :

٠,٠١٠١ ، ٠,٠١١ ، ٠,١٠١ ، ١,٠٠٠٠١

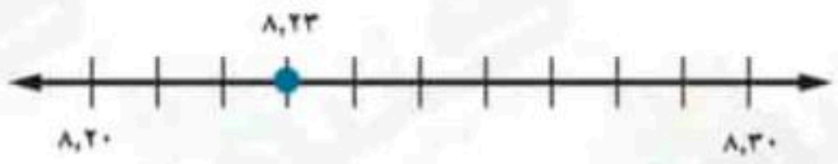
قرِّبْ كلًّا ممّا يأتي إلى المنزلةِ المشارِ إليها: (الدرس ٣ – ٣)

١٤ ٨, ٢٣٦ إلى أقربِ جزءٍ من عشرةٍ

ضع خطًا تحت المنزلة التي نريد تقريب العدد إليها

٨,٢٣٦

بما أن العدد في هذه المنزلة هو ٣ وهو أصغر من ٥ فإن الرقم ٢ يبقى كما هو



بالنظر إلى خط الأعداد نجد أن ٨,٢٣٦ أقرب إلى العدد ٨,٢٠

منه إلى العدد ٨,٣٠ لذلك يقرب العدد ٨,٢٣٦ إلى العدد ٨,٢

عند تقريبه إلى أقرب جزء من عشرة

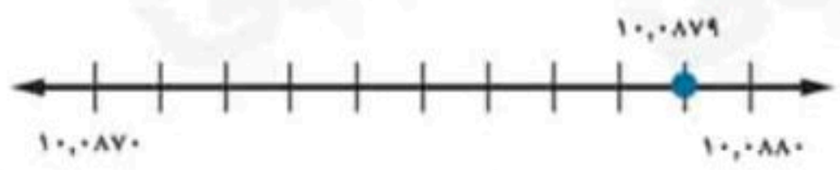
موقع كتبي

١٥ ١٠,٠٨٧٩ إلى أقربِ جزءٍ من ألفٍ

ضع خطًا تحت المنزلة التي نريد تقريب العدد إليها

١٠,٠٨٧٩

بما أن العدد في هذه المنزلة هو ٩ إذن أضف واحدًا إلى المنزلة التي تحتها خط



بالنظر إلى خط الأعداد نجد أن ١٠,٠٨٧٩ أقرب إلى العدد ١٠,٠٨٨

منه إلى العدد ١٠,٠٨٧ لذلك يقرب العدد ١٠,٠٨٧٩ إلى العدد ١٠,٠٨٨

عند تقريبه إلى أقرب جزء من ألف

---

١٦ ٢,٣٨١٤١ إلى أقربِ جزءٍ من عشرةِ آلافٍ

ضع خطًا تحت المنزلة التي نريد تقريب العدد إليها

٢,٣٨١٤١

بما أن العدد في هذه المنزلة هو ١ وهو أصغر من ٥ فإن الرقم ٤ يبقى كما هو



بالنظر إلى خط الأعداد نجد أن ٢,٣٨١٤١ أقرب إلى العدد ٢,٣٨١٤٠

منه إلى العدد ٢,٣٨١٥٠ لذلك يقرب العدد ٢,٣٨١٤١ إلى العدد ٢,٣٨١٤

عند تقريبه إلى أقرب جزء من عشرة آلاف

موقع كتبي

قدِّرْ ناتجَ كلٍّ ممَّا يأتِي مستعملًا التقريبَ: (الدرس ٣ – ٤)

١٧ ١٨,٨٩ – ٤,٤٢

١٨,٨٩ ← ١٩ ١٨,٨٩ تقرب إلى ١٩

– ٠٤,٤٢ ← – ٤ ٤,٤٢ تقرب إلى ٤

١٥ تقريبًا

---

١٨ ٤٢,٣٣ + ١٣,٤٨

٤٢,٣٣ ← ٤٢ ٤٢,٣٣ تقرب إلى ٤٢

+ ١٣,٤٨ ← + ١٣ ١٣,٤٨ تقرب إلى ١٣

٥٥ تقريبًا

---

١٩ ١١,٩٤ + ١٢,٢١ + ١١,٨٨ + ١٢,٠٨

١١,٩٤ ← ١٢ ١١,٩٤ تقرب إلى ١٢

١٢,٢١ ← ١٢ ١٢,٢١ تقرب إلى ١٢

١١,٨٨ ← ١٢ ١١,٨٨ تقرب إلى ١٢

+ ١٢,٠٨ ← + ١٢ ١٢,٠٨ تقرب إلى ١٢

٤٨ تقريبًا

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٢٠ اختيارٌ من متعددٍ : يبينُ الجدولُ أدناهُ كتلَ ٤ طرودٍ بريديةٍ. (الدرس ٣ - ٤)

الطردُ البريديُّ	الكتلةُ (جرام)
١	٥٣,٩٤
٢	٦٤,٨١
٣	٦١,٢٧
٤	٥٧,٦٥

ما أقربُ تقديرٍ لمجموع كتلِ هذهِ الطرودِ الأربعةِ؟

٥٣,٩٤ ← ٥٤
٦٤,٨١ ← ٦٥
٦١,٢٧ ← ٦١
+ ٥٧,٦٥ ← + ٥٨
٢٣٨

أقرب تقدير ٢٣٨ جرامًا

إذاً الاختيار الصحيح هو ب

أ) ٢٤٢ جرامًا
ب) ٢٣٨ جرامًا
ج) ٢٣٤ جرامًا
د) ٢٣٢ جرامًا

أوجدْ ناتجَ جمعٍ أو طرحٍ كلٍّ ممَّا يأْتِي: (الدرس ٣ – ٥)

٢١ ٦٧,١٣ + ٣١,٧

قدر : ٦٧,١٣ + ٣١,٧ ≈ ٦٧ + ٣٢ = ٩٩

٦٧,١٣
+ ٣١,٧٠
٩٨,٨٣

أضفْ أصفارًا حتَّى يصبحَ للعددينِ عددُ المنازلِ العشريةِ نفسُهُ

ناتج جمع ٦٧,١٣ و ٣١,٧ هو ٩٨,٨٣

بما أن ٩٨,٨٣ قريبة من ٩٩ فالجواب معقول

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

٢٢ ٥١,٢ − ١٢,٩٤

قدر : ٥١,٢ ـ ١٢,٩٤ ≈ ٥١ ـ ١٣ = ٣٨

أضفْ أصفارًا حتَّى يصبحَ للعددينِ عددُ المنازلِ العشريةِ نفسُهُ

٥١,٢٠
ـ ١٢,٩٤
٣٨,٢٦

لذا فإن ٥١,٢ ـ ١٢,٩٤ = ٣٨,٢٦

تحقق من معقولية الجواب : ٣٨,٢٦ ≈ ٣٨ ✓

---

٢٣ أقراصٌ مدمجةٌ :

لدَى مهَا قرصٌ مدمجٌ سعتُهُ ٥,٦٥ جيجابايت، وتُريدُ تخزينَ مادةٍ تعليميةٍ عليهِ حجمُهَا ١,٧٥ جيجا بايت. فمَا السعةُ التخزينيةُ الَّتِي ستتبقَّى في القرصِ المدمجِ بعدَ تخزينِ المادةِ التعليميةِ عليهِ؟ (الدرس ٣-٥)

قدر : ٥,٦٥ ـ ١,٧٥ ≈ ٦ ـ ٢ = ٤

٥,٦٥ — ضعِ الفاصلةَ فوقَ الفاصلةِ
ـ ١,٧٥
٣,٩٠ — اطرحْ كمَا في طرحِ الأعدادِ الكليةِ

لذا فإن السعة التخزينية التي ستتبقى في القرص المدمج ٣,٩ جيجابايت

تحقق من معقولية الجواب : ٣,٩ ≈ ٤ ✓

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

استكشافٌ
٣ - ٦

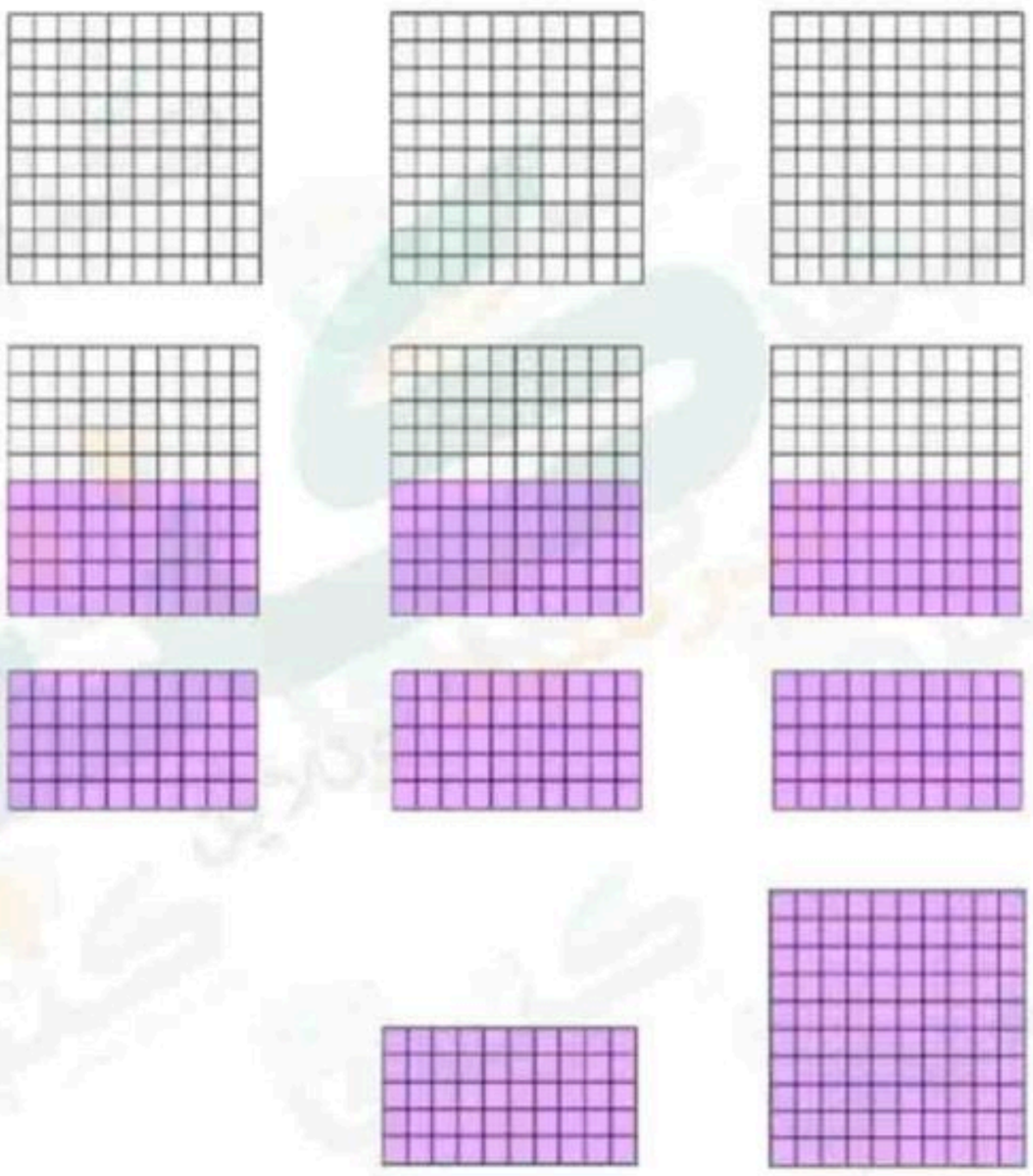
معملُ الرياضياتِ

ضربُ الكُسورِ العشريةِ فِي أعدادٍ كليةٍ

تحقّقْ منْ فهمِكَ:

استعملْ نماذجَ الكُسورِ العشريةِ لتمثيلِ ناتجِ الضربِ في كلٍّ ممَّا يأتِي:

أ) ٣ × ٠,٥



ارسم ثلاثة نماذج للكسر العشري (١٠ × ١٠) لتمثل العامل ٣

ظلل ٥ صفوف من كل نموذج لتمثيل الكسر ٠,٥

قص الصفوف المظللة ثم أعد ترتيبها لتكوين عدد من نماذج الكسر العشري ١٠×١٠

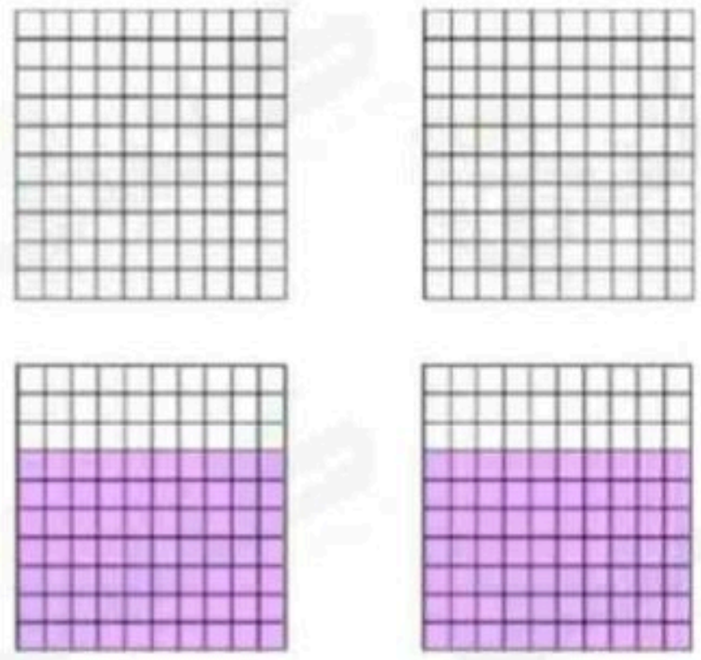
ناتج الضرب هو واحد وخمسة أعشار

لذا فإن : ٣ × ٠,٥ = ١,٥

موقع كتبي

ب) ٢ × ٠,٧

ارسم نموذجان للكسر
العشري (١٠ × ١٠) لتمثل العامل ٢



ظلل ٧ صفوف من كل نموذج
لتمثيل الكسر ٠,٧

قص الصفوف المظللة ثم أعد ترتيبها لتكوين
عدد من نماذج الكسر العشري ١٠×١٠

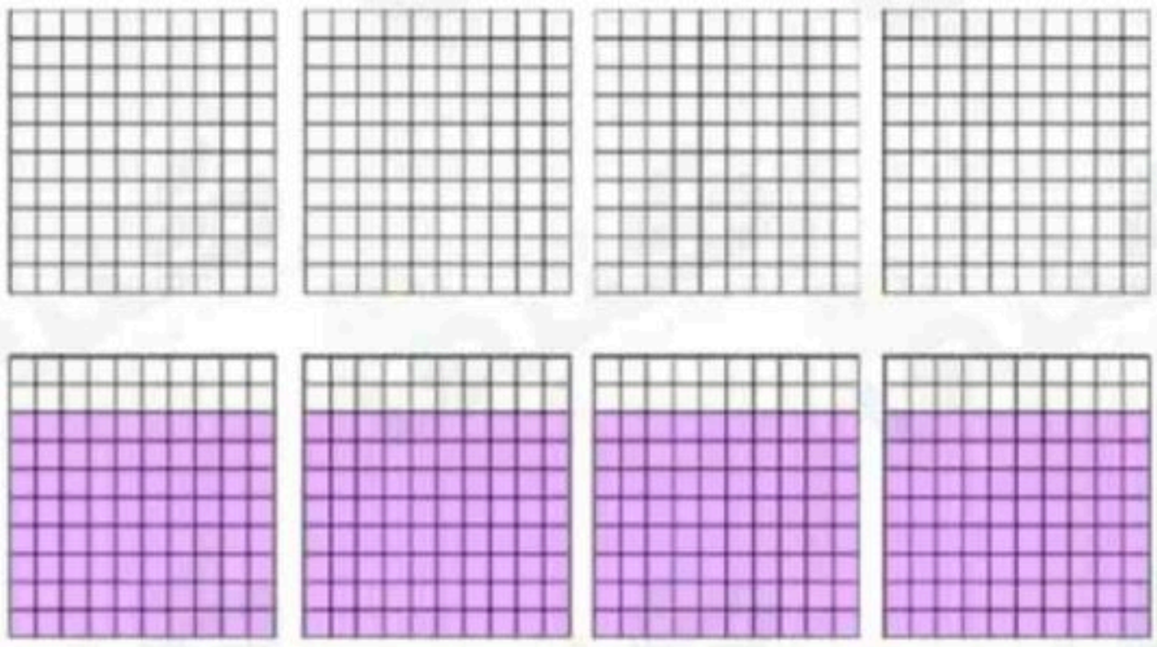
ناتج الضرب هو واحد وأربعة أعشار

لذا فإن : ٢ × ٠,٧ = ١,٤

موقع كتبي

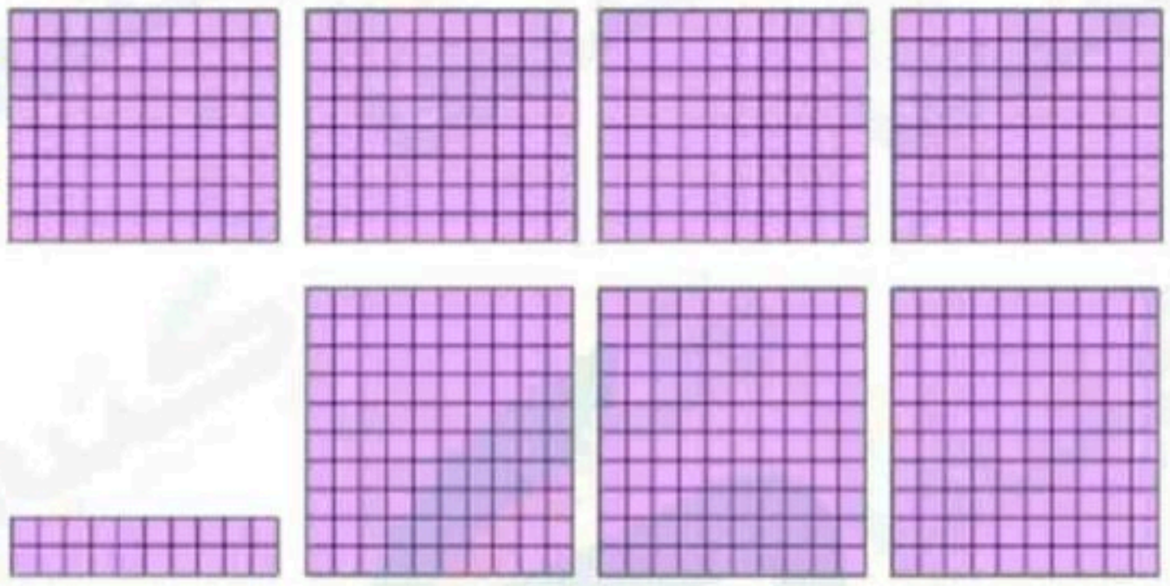
كتبي
المدرسية اونلاين

جـ) ٠,٨ × ٤



ارسم أربعة نماذج للكسر العشري (١٠ × ١٠) لتمثل العامل ٤

ظلل ٨ صفوف من كل نموذج لتمثيل الكسر ٠,٨



قص الصفوف المظللة ثم أعد ترتيبها لتكوين عدد من نماذج الكسر العشري ١٠×١٠

ناتج الضرب هو ثلاثة واثنان من عشرة

لذا فإن : ٤ × ٠,٨ = ٣,٢

حلِّلِ النتائـجَ

١ **خمِّنْ:** هلْ ناتجُ ضربِ عددٍ كليٍّ في كسرٍ عشريٍّ أكبرُ أم أصغرُ من العددِ الكليِّ؟ فسّرْ إجابتَكَ.

أصغر من العدد الكلي

تفسير الإجابة :

لأن الكسر أصغر من الواحد الصحيح والضرب في الواحد الصحيح ينتج العدد نفسه

مثال : ٣ × ٠,٥ = ١,٥

---

٢ اختبرْ تخمينَكَ في إيجادِ ناتجِ ٧ × ٠,٣، وتحقّقْ من إجابتِكَ باستعمالِ النماذجِ أوِ الآلةِ الحاسبةِ.

٧ × ٠,٣ = ٢,١

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٣-٦ ضربُ الكُسورِ العشريةِ في أعدادٍ كليةٍ

استعدَّ



نباتاتٌ: ينموُ نباتُ الخيزرانِ بمعدلِ ١,٥١ متر في اليوم الواحدِ. والجدولُ المجاورُ يبيِّنُ طرقًا مختلفةً لإيجادِ مقدارِ نموِّ هذا النباتِ في يومينِ.

نموُّ الخيزرانِ في يومينِ	
اجمعْ	١,٥١ + ١,٥١ = ٣,٠٢ م
قدّرْ	١,٥١ تساوي ٢ تقريبًا. ٢ × ٢ = ٤
اضربْ	٢ × ١,٥١ م = ■ م

١ استعملْ مسألةَ الجمعِ والتقديرِ لإيجادِ ناتجِ ٢ × ١,٥١

الجمع : ١,٥١ + ١,٥١ = ٣,٠٢

التقدير : ٢ + ٢ = ٤

---

٢ أوجدْ مقدارَ نموِّ النباتِ في ٣ أيامٍ، و٤ أيامٍ، و٥ أيامٍ، مستعملًا كلًّا منَ الجمعِ، والتقديرِ، وناتجِ الضربِ.

مقدار نمو النبات في ٣ أيام :

الجمع : ١,٥١ + ١,٥١ + ١,٥١ = ٤,٥٣ م

التقدير : ٢ + ٢ + ٢ = ٦ م

الضرب : ٣ × ١,٥١ = ٤,٥٣ م

مقدار نمو النبات في ٤ أيام :

الجمع : ١,٥١ + ١,٥١ + ١,٥١ + ١,٥١ = ٦,٠٤ م

التقدير : ٢ + ٢ + ٢ + ٢ = ٨ م

الضرب : ٤ × ١,٥١ = ٦,٠٤ م

موقع كتبي

مقدار نمو النبات في ٥ أيام :

الجمع : ١,٥١ + ١,٥١ + ١,٥١ + ١,٥١ + ١,٥١ = ٧,٥٥ م

التقدير : ٢ + ٢ + ٢ + ٢ + ٢ = ١٠ م

الضرب : ٥ × ١,٥١ = ٧,٥٥ م

---

٣ **خمّنْ:** كيفَ ستجدُ ناتجَ ٢,٥١ × ٤؟

الجمع : ٢,٥١ + ٢,٥١ + ٢,٥١ + ٢,٥١ = ١٠,٠٤

اختَرْ طريقتَكَ: أوجدْ ناتجَ الضربِ:

أ) ٣,٤ × ٥

٢
٣,٤ منزلة عشرية واحدة
× ٥

١٧,٠ ضع الفاصلة بعد منزلة واحدة عن اليمين

ب) ١١,٤ × ٨

١ ٣
١١,٤ منزلة عشرية واحدة
× ٨

٩١,٢ ضع الفاصلة بعد منزلة واحدة عن اليمين

جـ) ٢,٠٤ × ٧

٢
٢,٠٤ منزلتان عشريتان
× ٧

١٤,٢٨ ضع الفاصلة بعد منزلتين عن اليمين

موقع كتبي

اخترْ طريقتَكَ: أوجدْ ناتجَ الضربِ:

د) ٣ × ٠,٠٢

٠,٠٢
× ٣

٠,٠٦

الفاصلة بعد منزلتين عشريتين

ضع صفرًا عن يسار ٦ ليصبح لديك منزلتين عشريتين في ناتج الضرب

هـ) ٠,١٢ × ٨

١
٠,١٢
× ٨

٠,٩٦

منزلتان عشريتان

ضع الفاصلة بعد منزلتين عن اليمين

و) ١١ × ٠,٠٤٥

٠,٠٤٥
× ١١

٠٠٤٥
+ ٠٠٤٥٠

٠٠,٤٩٥

الفاصلة بعد ثلاث منازل عشرية

ضع الفاصلة بعد ثلاث منازل عشرية عن اليمين

ز) **الجبرُ:** أوجدْ قيمةَ ٧ س إذا كانتْ س = ٠,٠٣

٧ س = ٧ × ٠,٠٣

عوض عن س بـ ٠,٠٣

٢
٠,٠٣
× ٧

٠,٢١

منزلتان

ضع الفاصلة بعد منزلتين عن اليمين

موقع كتبي

اخترْ طريقتَكَ: أوجدْ ناتجَ الضربِ:

ح) ٧,٩ × ١٠٠٠

حرك الفاصلة العشرية يمينًا بمقدار عدد أصفار العدد ١٠٠٠ أي ثلاث منازل

٧,٩ × ١٠٠٠ = ٧,٩٠٠ = ٧٩٠٠

ط) ٤,١٣ × ١٠

حرك الفاصلة العشرية يمينًا بمقدار عدد أصفار العدد ١٠ أي منزلة واحدة

٤,١٣ × ١٠ = ٤,١٣ = ٤١,٣

ي) ٢,٣ × ١٠٠

حرك الفاصلة العشرية يمينًا بمقدار عدد أصفار العدد ١٠٠ أي منزلتان

٢,٣ × ١٠٠ = ٢,٣٠ = ٢٣٠

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

تأكَّدْ

المثالان ١، ٢ أوجدْ ناتجَ الضربِ:

١ $٢,٧ \times ٦$

٤
٢,٧
× ٦
١٦,٢

منزلة عشرية واحدة

ضع الفاصلة بعد منزلة واحدة عن اليمين

---

٢ $١,٤ \times ٤$

١
١,٤
× ٤
٥,٦

منزلة عشرية واحدة

ضع الفاصلة بعد منزلة واحدة عن اليمين

---

٣ $٠,٥٢ \times ٣$

١
٠,٥٢
× ٣
١,٥٦

منزلتان عشريتان

ضع الفاصلة بعد منزلتين عن اليمين

---

٤ $٠,٨٣ \times ٦$

٤ ١
٠,٨٣
× ٦
٤,٩٨

منزلتان عشريتان

ضع الفاصلة بعد منزلتين عن اليمين

موقع كتبي

المثالان ٣، ٤

٥ ٥ × ٠,٠٩

١ ٤
٠,٠٩
× ٥

٠,٤٥

منزلتان عشريتان

الفاصلة بعد منزلتين عشريتين

---

٦ ٤ × ٠,٠١٢

٠,٠١٢
× ٤

٠,٠٤٨

الفاصلة بعد ثلاث منازل عشرية

ضع صفرًا عن يسار ٤٨ ليصبح لديك ثلاث منازل عشرية في ناتج الضرب

---

٧ ١٨ × ٠,٠٦٥

٥ ٤
٠,٠٦٥
× ١٨

٠٥٢٠
+٠٠٦٥٠

٠١,١٧٠

الفاصلة بعد ثلاث منازل عشرية

ضع الفاصلة بعد ثلاث منازل عشرية عن اليمين

---

٨ ٢٣ × ٠,٠١٥

١
١
٠,٠١٥
× ٢٣

٠٠٤٥
+٠٠٣٠٠

٠٠,٣٤٥

الفاصلة بعد ثلاث منازل عشرية

ضع الفاصلة بعد ثلاث منازل عشرية عن اليمين

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٩ **الجبرُ:** أوجدْ قيمةَ ١٤ت إذا كانتْ ت = ٢,٩

١٤ ت = ١٤ × ٢,٩ عوض عن ت بـ ٢,٩

منزلة

٣
٢,٩
× ١٤
١١٦
+ ٢٩٠
٤٠,٦

ضع الفاصلة بعد منزلة واحدة عن اليمين

المثال ٥

١٠ **القمرُ:** يمكنُ حسابُ الطولِ التقريبيِّ لنصفِ قُطرِ القمرِ بالكيلُومتراتِ، بضربِ ١٧,٣٦ في ١٠٠، أوجدْ طولَ نصفِ قُطرِ القمرِ.

حرك الفاصلة العشرية يمينًا بمقدار عدد أصفار العدد ١٠٠ أي منزلتان

١٧,٣٦ × ١٠٠ = ١٧,٣٦ = ١٧٣٦

إذاً طول نصف قطر القمر ١٧٣٦ كلم

تـدرَّبْ ، وحلَّ المسائلَ

أوجدْ ناتجَ الضربِ:

١١ ١,٢ × ٧

١
١,٢
× ٧
٨,٤

منزلة عشرية واحدة

ضع الفاصلة بعد منزلة واحدة عن اليمين

موقع كتبي

المدرسية اونلاين

١٢ $٠,٧ \times ٩$

٦
٠,٧
× ٩

٦,٣

منزلة عشرية واحدة

ضع الفاصلة بعد منزلة واحدة عن اليمين

---

١٣ $٢,٤ \times ٨$

٣
٢,٤
× ٨

١٩,٢

منزلة عشرية واحدة

ضع الفاصلة بعد منزلة واحدة عن اليمين

---

١٤ $٠,٥ \times ٣$

١
٠,٥
× ٣

١,٥

منزلة عشرية واحدة

ضع الفاصلة بعد منزلة واحدة عن اليمين

---

١٥ $٠,٠٢ \times ٣$

٠,٠٢
× ٣

٠,٠٦

منزلتان عشريتان

ضع صفرًا عن يسار ٦ ليصبح لديك منزلتان عشريتان في ناتج الضرب

---

١٦ $٠,٠١٢ \times ٧$

١
٠,٠١٢
× ٧

٠,٠٨٤

الفاصلة بعد ثلاث منازل عشرية

ضع صفرًا عن يسار ٨٤ ليصبح لديك ثلاث منازل عشرية في ناتج الضرب

موقع كتبي

١٧ ٠,٠٠٣٦ × ١٩

٣ ٥
٠,٠٠٣٦ الفاصلة بعد أربع منازل عشرية
× ١٩
٠٠٣٢٤
+ ٠٠٠٣٦٠
٠٠,٠٦٨٤ ضع صفرًا عن يسار ٦٨٤ ليصبح لديك أربع منازل عشرية في ناتج الضرب

---

١٨ ٠,٠١٩٨ × ٧٥

٦ ٥
٤ ٤
٠,٠١٩٨ الفاصلة بعد أربع منازل عشرية
× ٧٥
٠٠٩٩٠
+ ٠١٣٨٦٠
٠١,٤٨٥٠ ضع الفاصلة بعد أربع منازل عن اليمين

---

١٩ الجبرُ: أوجدْ قيمةَ ٠,٠٥ ٣ن إذا كانتْ ن = ٢٧

٣,٠٥ ن = ٣,٠٥ × ٢٧ عوض عن ن بـ ٢٧
١
٣
٣,٠٥ منزلتان
× ٢٧
٢١٣٥
+ ٦١٠٠
٨٢,٣٥ ضع الفاصلة بعد منزلتين عن اليمين

موقع كتبي

أوجدْ ناتجَ الضربِ:

٢٠ $٥,٢ \times ١٠$

حرك الفاصلة العشرية يمينـًا بمقدار عدد أصفار العدد ١٠ أي منزلة واحدة

$٥,٢ \times ١٠ = ٥,٢ = ٥٢$

---

٢١ $٤,٨ \times ١٠٠$

حرك الفاصلة العشرية يمينـًا بمقدار عدد أصفار العدد ١٠٠ أي منزلتان

$٤,٨ \times ١٠٠ = ٤,٨٠ = ٤٨٠$

---

٢٢ $١,٥ \times ١٠٠٠$

حرك الفاصلة العشرية يمينـًا بمقدار عدد أصفار العدد ١٠٠٠ أي ثلاث منازل

$١,٥ \times ١٠٠٠ = ١,٥٠٠ = ١٥٠٠$

---

٢٣ $٣,٤٥ \times ١٠٠٠$

حرك الفاصلة العشرية يمينـًا بمقدار عدد أصفار العدد ١٠٠٠ أي ثلاث منازل

$٣,٤٥ \times ١٠٠٠ = ٣,٤٥٠ = ٣٤٥٠$

---

٢٤ **القياسُ:** اشترى سَعدٌ لوحةً تَحوِي شِعارِ رؤيةِ الـمملكةِ العَربيَّةِ السُّعوديَّةِ ٢٠٣٠ كما في الصُّورةِ الـمجاورةِ. فما مساحةُ هذهِ اللوحةِ؟



منزلة عشرية واحدة

$٣,٢ \times ٤ = ١٢,٨$

ضع الفاصلة بعد منزلة واحدة عن اليمين

إذاً مساحة هذه اللوحة ١٢,٨ سم^{٢}

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٢٥ **مستلزماتٌ مدرسيةٌ :** يُباعُ القلمُ الواحدُ بسعرِ ١,٥٠ ريال، فإذا اشترَى أحمدُ ١٤ قلمًا ، فكمْ ريالًا دفعَ مقابلَ ذلك؟

```
    ٢
  ١,٥٠      منزلتان عشريتان
×  ١٤
-------
  ٦٠٠
+١٥٠٠
-------
 ٢١,٠٠      ضع الفاصلة بعد منزلتين عن اليمين
```

إذاً دفع أحمد مقابل ذلك ٢١ ريالاً

---

٢٦ **القياسُ:** يُمكنُ إيجادُ ارتفاعِ قمَّةِ إفرستَ الشهيرةِ بالأمتارِ، بضربِ ٨,٨٥ في ١٠٠٠. أوجدِ ارتفاعَ هذهِ القمةِ.

حرك الفاصلة العشرية يمينـًا بمقدار عدد أصفار العدد ١٠٠٠ أي ثلاث منازل

$٨,٨٥ \times ١٠٠٠ = ٨,٨٥٠ = ٨٨٥٠$

إذاً ارتفاع قمة إفرست ٨٨٥٠ م

استعملْ ترتيبَ العملياتِ لإيجادِ قيمةِ كلٍّ منَ العبارات الآتيةِ:

٢٧ $٢ \times ٣,٨ + ١,٥$

$٢ \times ٣,٨ + ١,٥ = ٧,٦ + ١,٥$ اضرب ٢ × ٣,٨

$= ٩,١$ اجمع ٧,٦ + ١,٥

```
   ١
  ٣,٨
×   ٢
-------
  ٧,٦

  ٧,٦
+ ١,٥
-------
  ٩,١
```


موقع كتبي

المدرسية اونلاين

٢٨ $٧ - ٤ \times ٠,٨$

$٧ - ٤ \times ٠,٨ = ٧ - ٣,٢$

$= ٣,٨$

اضرب $٤ \times ٠,٨$

اطرح $٧ - ٣,٢$

$$\begin{array}{r} ٣ \\ ٠,٨ \\ \times\ ٤ \\ \hline ٣,٢ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٧,٠ \\ -\ ٣,٢ \\ \hline ٣,٨ \end{array}$$

---

٢٩ $٣ \times ٢,١٤ \times ١٠$

$٣ \times ٢,١٤ \times ١٠ = ٦,٤٢ \times ١٠$

$= ٦٤,٢$

اضرب $٣ \times ٢,١٤$

اضرب $٦,٤٢ \times ١٠$

$$\begin{array}{r} ١ \\ ٢,١٤ \\ \times\ ٣ \\ \hline ٦,٤٢ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٦,٤٢ \\ \times\ ١٠ \\ \hline ٠٠٠ \\ ٦٤٢٠ + \\ \hline ٦٤,٢٠ \end{array}$$

مسائل
مهارات التفكير العليا

٣٠ مسألةٌ مفتوحةٌ : أعطِ مسألةً منْ واقعِ الحياةِ العمليةِ، تحتاجُ فيها إلى الضربِ في كسرٍ عشريٍّ ثمَّ حُلَّها.

اشترى أحمد ٣ مساطر ثمن الواحدة منها ١,٥ فكم ريالاً دفع مقابل ذلك ؟

منزلة عشرية واحدة

ضع الفاصلة بعد منزلة واحدة عن اليمين

$$\begin{array}{r} ١ \\ ١,٥ \\ \times\ ٣ \\ \hline ٤,٥ \end{array}$$

إذاً دفع أحمد مقابل ذلك ٤,٥ ريالات

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٣١ **تحدٍّ :** ناقِشْ طريقتينِ مختلفتينِ لإيجادِ ناتجِ ضربِ: ٥,٤ × ١,١٧ × ١٠٠، بحيثُ لا تحتاجُ فيهما إلى ضربِ ٥,٤ × ١,١٧

الطريقة الأولى :

أجد أولاً ١,١٧ × ١٠٠ = ١١٧ ثم اضرب ١١٧ × ٥,٤ = فيكون الناتج ٦٣١,٨

الطريقة الثانية :

أجد أولاً ٥,٤ × ١٠٠ = ٥٤٠ ثم اضرب ٥٤٠ × ١,١٧ = فيكون الناتج ٦٣١,٨

---

٣٢ **اكتبْ** ملخصًا يوضحُ استعمالَ الحسابِ الذهنيِّ في ضربِ كسرٍ عشريٍّ في قُوى العددِ ١٠

انظر إلى قوة العدد ١٠ ثم حرك الفاصلة العشرية لليمين بمقدار عدد أصفارها

موقع كتبي

تدريب على اختبار

٣٣ إذا كانــتْ كتلــةُ مقعــدٍ دراســيٍّ فــي فصلٍ ٤,٧٥ كيلوجراماتٍ، فما كتلةُ ٥ مقاعدَ؟

أ) ١٥,٥٠

ب) ٢٠,٢٥

جـ) ٢٣,٧٥

د) ٢٤,٧٥

٣ ٢
٤,٧٥
× ٥

٢٣,٧٥

إذاً الاختيار الصحيح هو جـ

---

٣٤ يبينُ الجدولُ أدناه أسعارَ صنــدوقِ الطمـاطمِ وصندوقِ البطاطسِ.

الصنف	السعرُ (الريال)
الطماطمُ	٣٤,٩٥
البطاطسُ	٢٤,٩٥

ما مجموعُ ســعرِ صندوقينِ من الطماطمِ وثلاثةِ صناديقَ من البطاطسِ؟

١ ١
٣٤,٩٥
× ٢

٦٩,٩٠

١ ٢ ١
٢٤,٩٥
× ٣

٧٤,٨٥

٦٩,٩٠
+ ٧٤,٨٥

١٤٤,٧٥

أ) ١٤٠,٧٥ ريال

جـ) ١٤٤,٧٥ ريال

إذاً الاختيار الصحيح هو جـ

ب) ١٤٤,٢٥ ريال

د) ١٤٥ ريال

موقع كتبي

مراجعة تراكمية

صادراتٌ: يبينُ الجدولُ المجاورُ قيمةَ صادراتِ المملكةِ (غيرِ البترولية) بملياراتِ الريالاتِ. استعملْهُ فِي الإجابةِ عنِ السؤالينِ ٣٥، ٣٦: (الدرس ٣ – ٥)

٣٥ ما مجموعُ قيمةِ صـــادراتِ المملكةِ غيرِ البترولية في العامَينِ ١٤٣٢هـ، ١٤٣٣هـ؟

صادراتُ المملكةِ غيرُ البترولية	
السنةُ	قيمةُ الصادراتِ (مليار ريال)
١٤٣٠هـ	١٠٤,٥٣
١٤٣١هـ	١٥٣,١٨
١٤٣٢هـ	١٧٨,٦٩
١٤٣٣هـ	١٩٩,٢٤

قدر : ١٧٨,٦٩ + ١٩٩,٢٤ ≈ ١٧٩ + ١٩٩ = ٣٧٨

١٧٨,٦٩ ضعِ الفاصلةَ فوقَ الفاصلةِ
+ ١٩٩,٢٤
٣٧٧,٩٣ اجمعْ كمَا في جمعِ الأعدادِ الكليةِ

لذا فإن مجموع قيمة صادرات المملكة غير البترولية في العامين ١٤٣٢هـ ، ١٤٣٣هـ ٣٧٧,٩٣ مليار ريال

تحقق من معقولية الجواب : ٣٧٧,٩٣ ≈ ٣٧٨ ✓

---

٣٦ كمْ تزيدُ قيمةُ صـــادراتِ المملكةِ غيرِ البترولية فـــي عام ١٤٣١هـ على قيمتِهَا عامَ ١٤٣٠هـ؟

قدر : ١٥٣,١٨ ـ ١٠٤,٥٣ ≈ ١٥٣ ـ ١٠٥ = ٤٨

١٥٣,١٨ ضعِ الفاصلةَ فوقَ الفاصلةِ
ـ ١٠٤,٥٣
٠٤٨,٦٥ اطرحْ كمَا في طرحِ الأعدادِ الكليةِ

لذا فإن تزيد قيمة صادرات المملكة غير البترولية في عام ١٤٣١هـ على قيمتها عام ١٤٠٣هـ ٤٨,٦٥ مليار ريال

تحقق من معقولية الجواب : ٤٨,٦٥ ≈ ٤٨ ✓

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٣٧ **معرضٌ خيريٌّ:** نظَّمَتْ مدرسةٌ معرضًا خيريًّا لصالحِ الأطفالِ الفقراءِ، فباعتْ مهَا محتوياتِ ركنِهَا بمبلغِ ٤٧٨,٣٥ ريالًا، بينَمَا باعتَ هُدَى محتوياتِ رُكْنِهَا بِـ ٤٥٩,٩٠ ريالًا، فبكمْ ريالٍ تقريبًا زادتْ مبيعاتُ مهَا علَى مبيعاتِ هُدَى؟ (الدرس ٣ – ٤)

٤٧٨,٣٥ ← ٤٧٨ ٤٧٨,٣٥ تقرب إلى ٤٧٨

− ٤٥٩,٩٠ ← − ٤٦٠ ٤٥٩,٩٠ تقرب إلى ٤٦٠

٠١٨

إذاً تزيد مبيعات مها على مبيعات هدى ١٨ ريالاً تقريبًا

قارنْ بينَ كلِّ كسريْنِ عشرييْنِ مستعملًا (>، <، =): (الدرس ٣ – ٢)

٣٨ ١٤,٠٥ > ١٤,٥

استعمل القيمة المنزلية:

١٤,٠٥
١٤,٥٠

أولًا، اكتبِ العددينِ مرتَّبينِ فوقَ بعضِهما بطريقةٍ عموديّةٍ، ثمَّ ابدأْ بمقارنةِ المنازلِ من اليسارِ حتى تصلَ إلى منزلةٍ يختلفُ فيها الرقمانِ، ثمَّ قارنْ بينَهما.

١٤,٠٥ < ١٤,٥ لأن ٠ < ٥

---

٣٩ ٦١,٣٢ < ٦١,٢٣

استعمل القيمة المنزلية:

٦١,٣٢
٦١,٢٣

أولًا، اكتبِ العددينِ مرتَّبينِ فوقَ بعضِهما بطريقةٍ عموديّةٍ، ثمَّ ابدأْ بمقارنةِ المنازلِ من اليسارِ حتى تصلَ إلى منزلةٍ يختلفُ فيها الرقمانِ، ثمَّ قارنْ بينَهما.

٦١,٣٢ > ٦١,٢٣ لأن ٣ > ٢

موقع كتبي

٤٠ ٧,٧١ > ٧,١٧

استعمل القيمة المنزلية:

أولًا، اكتبِ العددينِ مرتَّبينِ فوقَ بعضِهما بطريقةٍ عموديّةٍ،
ثمَّ ابدأ بمقارنةِ المنازلِ من اليسارِ حتى تصلَ إلى منزلةٍ
يختلفُ فيها الرقمانِ، ثمَّ قارنْ بينَهما.

٧,٧١
٧,١٧

٧,٧١ > ٧,١٧ لأن ٧ > ١

الاستعداد للدرس اللاحق

مهارةٌ سابقةٌ: احسبْ قيمةَ كلٍّ ممَّا يأْتِي:

٤١ ٤٣ × ٢٥

٤٣ × ٢٥ = ١٠٧٥

---

٤٢ ١٢٦ × ١٣

١٢٦ × ١٣ = ١٦٣٨

---

٤٣ ١٨ × ١٦٥

١٨ × ١٦٥ = ٢٩٧٠

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

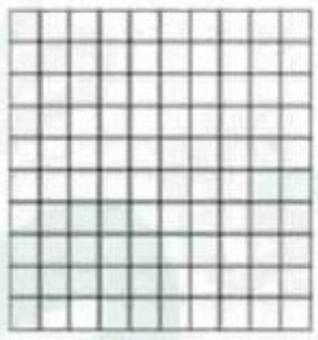
استكشافُ
٣ - ٧

معملُ الرياضياتِ
ضربُ الكُسورِ العشريةِ

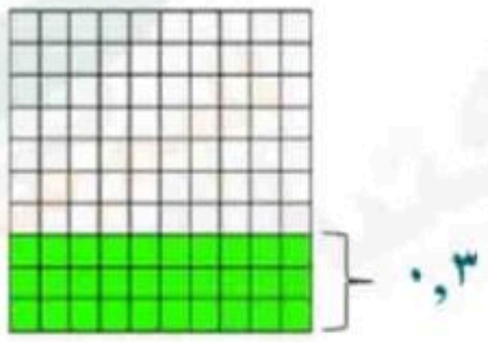
تحقّقْ منْ فهمِكَ:

استعملْ نماذجَ الكُسورِ العشريةِ لتمثيلِ ناتجِ الضربِ في كلٍّ ممَّا يأْتِي:

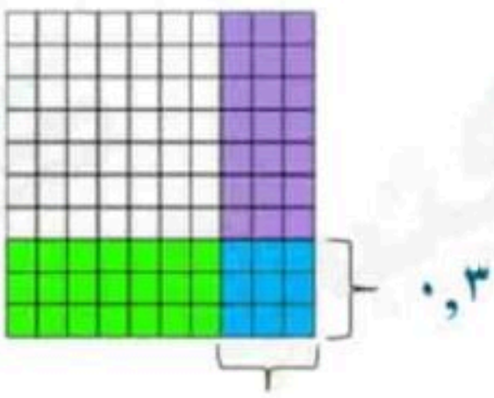
أ) ٠,٣ × ٠,٣



ارسم نموذجًا لكسر عشري (١٠ × ١٠) وتذكر أن المربع الصغير الواحد يمثل ٠,٠١



ظلل ٣ صفوف باللون الأخضر لتمثل العدد الأول ٠,٣



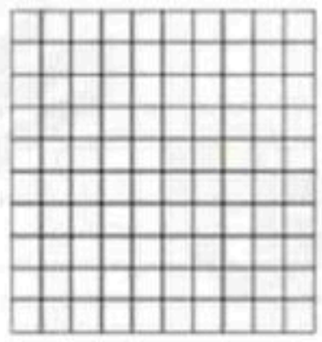
ظلل ٣ أعمدة باللون البنفسجي لتمثل العدد الثاني ٠,٣

لدينا تسعة أجزاء من مئة باللون الأزرق

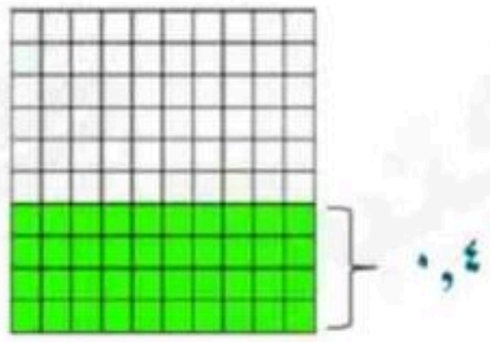
إذاً ٠,٣ × ٠,٣ = ٠,٠٩

موقع كتبي

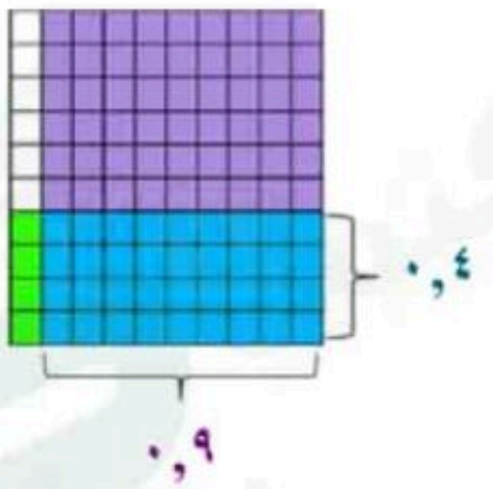
ب) ٠,٤ × ٠,٩



ارسم نموذجًا لكسر عشري (١٠ × ١٠) وتذكر أن المربع الصغير الواحد يمثل ٠,٠١



ظلل ٤ صفوف باللون الأخضر لتمثل العدد الأول ٠,٤



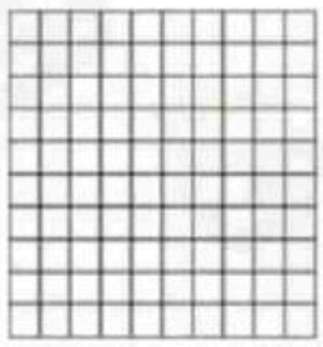
ظلل ٩ أعمدة باللون البنفسجي لتمثل العدد الثاني ٠,٩

لدينا ستة وثلاثون جزءًا من مئة باللون الأزرق

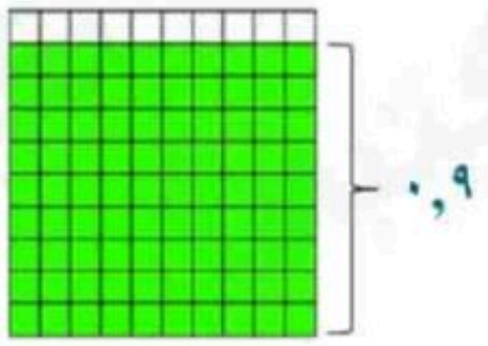
إذاً ٠,٤ × ٠,٩ = ٠,٣٦

موقع كتبي

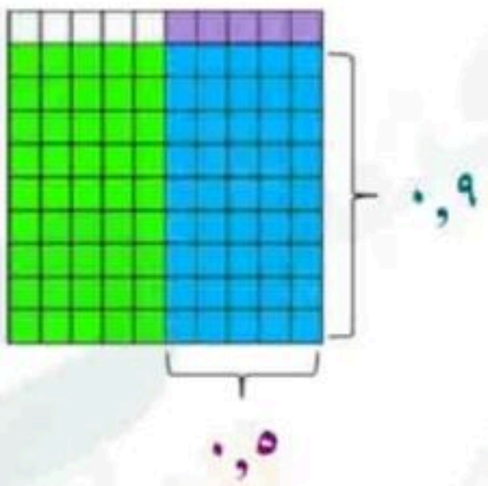
جـ) ٠,٩ × ٠,٥



ارسم نموذجًا لكسر عشري (١٠ × ١٠) وتذكر أن
المربع الصغير الواحد يمثل ٠,٠١



ظلل ٩ صفوف باللون الأخضر
لتمثل العدد الأول ٠,٩



ظلل ٥ أعمدة باللون البنفسجي
لتمثل العدد الثاني ٠,٥

لدينا خمسة وأربعون جزءًا من مئة باللون الأزرق

إذاً ٠,٩ × ٠,٥ = ٠,٤٥

موقع كتبي

حلِّلِ النتائِـجَ

١ ما عددُ المنازلِ العشريةِ في كلٍّ منَ العددينِ المضُروبينِ وناتجِ الضربِ لكلٍّ منَ أسئلةِ "تحققْ منْ فهمِكَ" أ، ب، جـ؟

أ) ٠,٣ × ٠,٣ = ٠,٠٩

ب) ٠,٤ × ٠,٩ = ٠,٣٦

جـ) ٠,٩ × ٠,٥ = ٠,٤٥

مجموع عدد المنازل في كل من العددين المضروبين مساويًا لعددها في الناتج

---

٢ **خمِّنْ:** استعملِ النمطَ الذِي اكتشفْتَه في السؤالِ١؛ لإيجادِ ناتجِ ٠,٦ × ٠,٢، ثمَّ تحقَّقْ من صحةِ جوابِكَ باستعمالِ نموذجٍ أو باستعمالِ الآلةِ الحاسبةِ.

٠,٦ × ٠,٢ = ٠,١٢

---

٣ أوجدْ كسرينِ عشريينِ ناتجُ ضربِهما ٠,٢٤

٠,٦ × ٠,٤ = ٠,٢٤

موقع كتبي

تحقَّقْ منْ فهمِكَ:

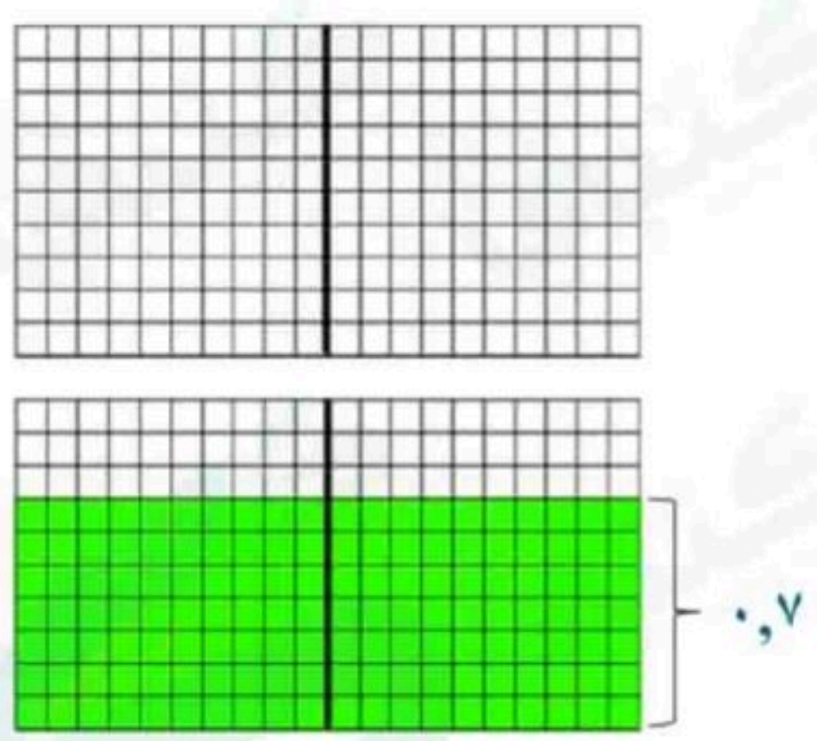
استعملْ نماذجَ الكُسورِ العشريةِ لتوضيحِ ناتجِ الضربِ في كلٍّ ممَّا يأتِي:

د) ١,٥ × ٠,٧

ارسم نموذجان للكسر العشري (١٠ × ١٠)

ظلل ٧ صفوف من كل نموذج

لتمثيل الكسر ٠,٧



ظلل مربع كبير و ٥ أعمدة من المربع

الثاني لتمثيل العدد ١,٥

قص المربعات التي تمّ تظليلها مرتين

ثم أعد ترتيبها لتكوّن عددًا من نماذج

الكسر العشري (١٠ × ١٠)

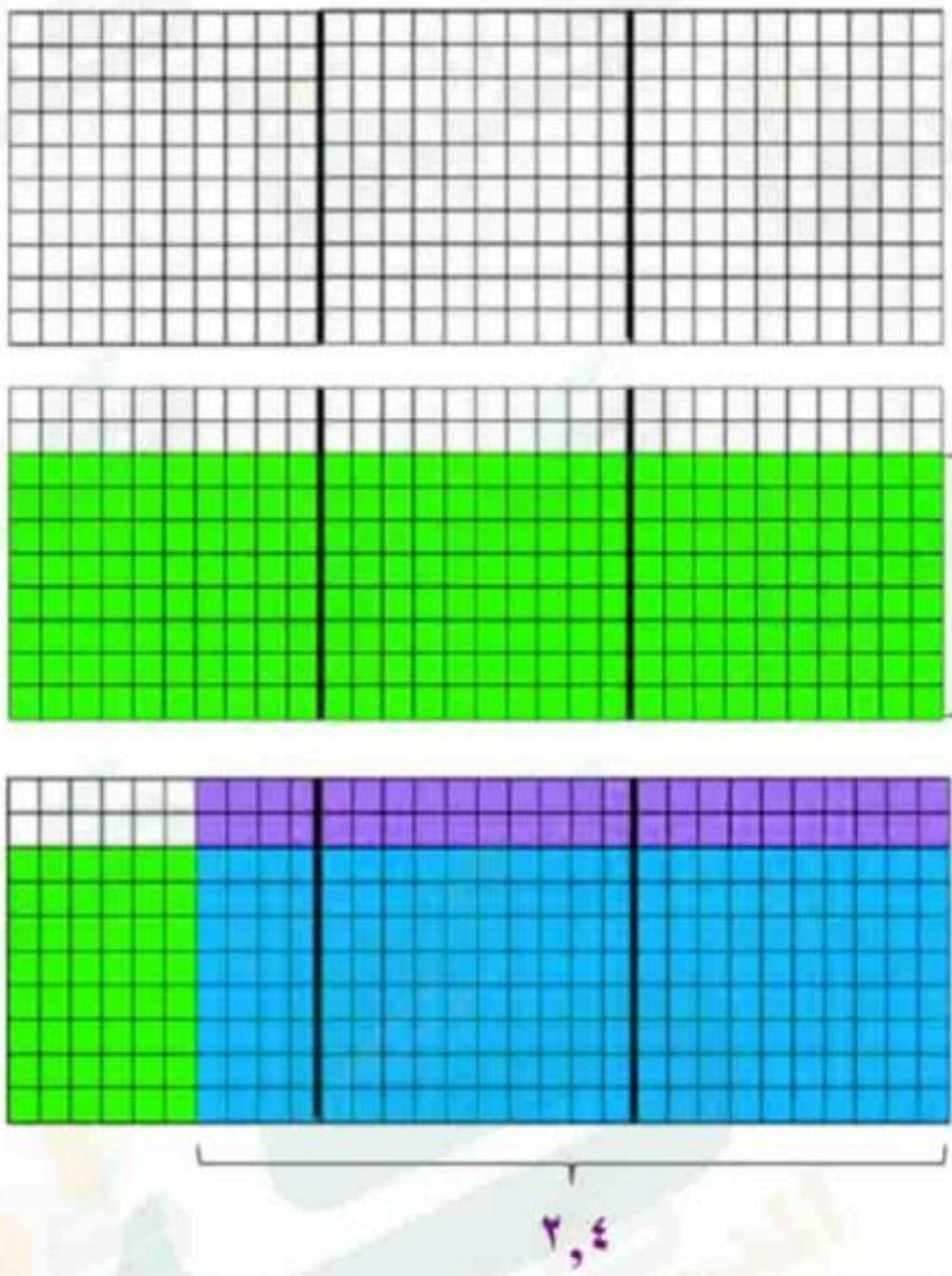
ينتج لديك مربعًا كاملاً وخمسة مربعات صغيرة (جزء من مئة) وهي

مظللة باللون الأزرق إذاً ١,٥ × ٠,٧ = ١,٠٥

موقع كتبي

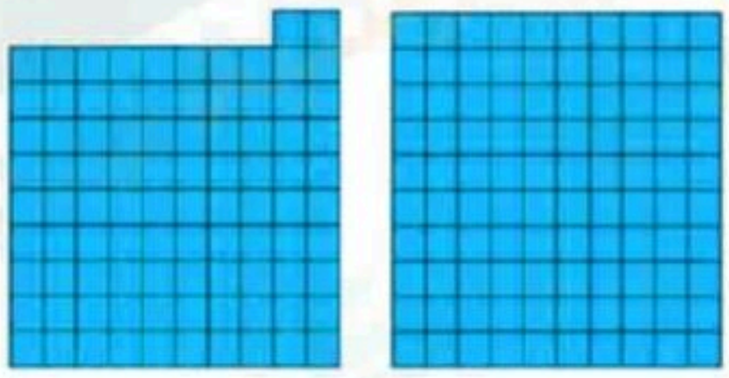
هـ) ٠,٨ × ٢,٤

ارسم ثلاثة نماذج للكسر العشري (١٠ × ١٠)



ظلل ٨ صفوف من كل نموذج لتمثيل الكسر ٠,٨

ظلل مربعان كبيران و عمودان من المربع الثالث لتمثيل العدد ٢,٤



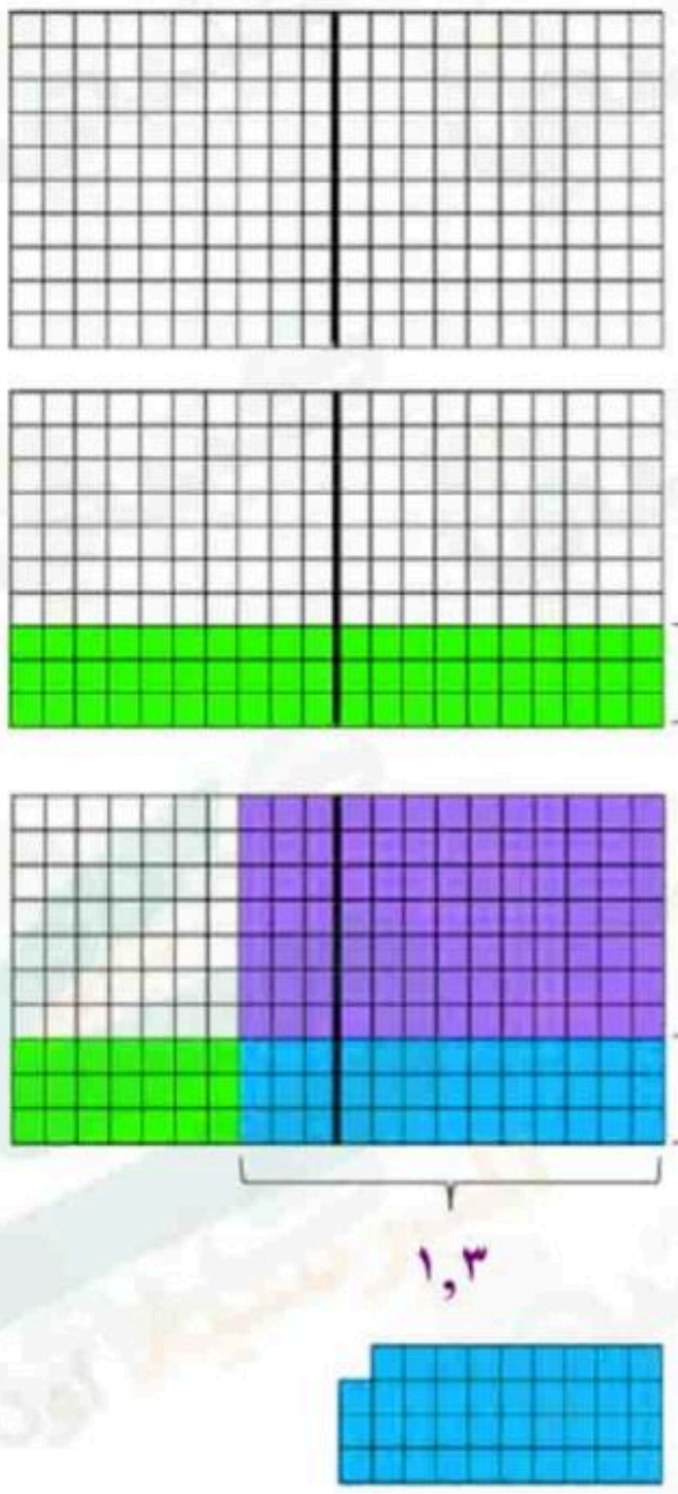
قص المربعات التي تمّ تظليلها مرتين ثم أعد ترتيبها لتكوّن عددًا من نماذج الكسر العشري (١٠ × ١٠)

ينتج لديك مربعًا كاملاً واثنان وتسعون مربعًا صغيرًا (جزء من مئة) وهي مظللة باللون الأزرق إذاً ٠,٨ × ٢,٤ = ١,٩٢

موقع كتبي

و) ١,٣ × ٠,٣

ارسم نموذجان للكسر العشري (١٠ × ١٠)



ظلل ٣ صفوف من كل نموذج
لتمثيل الكسر ٠,٣

ظلل مربع كبير و ثلاثة أعمدة من المربع
الثاني لتمثيل العدد ١,٣

قص المربعات التي تمّ تظليلها مرتين
ثم أعد ترتيبها لتكوّن عددًا من نماذج
الكسر العشري (١٠ × ١٠)

ينتج لديك تسعة وثلاثون مربعًا صغيرًا (جزء من مئة) وهي
مظللة باللون الأزرق إذاً ١,٣ × ٠,٣ = ٠,٣٩

موقع كتبي

حلِّ النتائِجَ

٤ **خمِّنْ:** ما العلاقةُ بينَ عددِ المنازلِ العشريةِ في كلٍّ من العددين المضروبَيْنِ وعدَدِهَا فِي ناتجِ الضربِ؟

د) ١,٥ × ٠,٧ = ١,٠٥

هـ) ٠,٨ × ٢,٤ = ١,٩٢

و) ١,٣ × ٠,٣ = ٠,٣٩

مجموع عدد المنازل في كل من العددين المضروبين مساويًا لعددها في الناتج

---

٥ بناءً على تحليلِ نواتجِ الضربِ في الجدولِ المجاورِ، اشرحْ ما يأتي:

العددُ الأولُ	العددُ الثاني	ناتجُ الضربِ
٠,٩	× ٠,٦	= ٠,٥٤
١,٠	× ٠,٦	= ٠,٦٠
١,٥	× ٠,٦	= ٠,٩٠

أ) لمَاذَا يكونُ ناتجُ الضربِ الأولُ أصغرَ من ٠,٦

لأن العدد الأول ٠,٩ أصغر من ١

لذا يكون ناتج الضرب أصغر من ٠,٦

ب) لمَاذَا يكونُ ناتجُ الضربِ الثانِي مساويًا ٠,٦

لأن العدد الأول ١,٠ يساوي ١

لذا يكون ناتج الضرب يساوي ٠,٦

جـ) لمَاذَا يكونُ ناتجُ الضربِ الثالثُ أكبرَ من ٠,٦

لأن العدد الأول ١,٥ أكبر من ١

لذا يكون ناتج الضرب أكبر من ٠,٦

موقع كتبي

٣-٧ ضربُ الكُسورِ العشريةِ



استعدَّ

الأهرامُ: تحتَوِي قاعدةُ الهرمِ الأكبرِ منْ أهراماتِ الجيزةِ في مصرَ على ٢,٣ مليون حجرٍ.

١ تبلغُ الكتلةُ المتوسطةُ لكُلِّ حجرٍ ٢,٥ طن. وتُستعملُ العبارة ٢,٣×٢,٥؛ لإيجادِ الكتلةِ الكليةِ للحجارةِ التي كَوَّنتْ قاعدةَ الهرمِ بالأطنانِ. قدِّرْ ناتجَ ضربِ ٢,٣ في ٢,٥

٢,٣ ← ٢ ٢,٣ تقرب إلى ٢

× ٢,٥ ← × ٣ ٢,٥ تقرب إلى ٣

٦ تقريبًا

---

٢ اضربْ ٢٣ في ٢٥

١

٢٣

× ٢٥

١١٥

+ ٤٦٠

٥٧٥

---

٣ **خمِّنْ:** كيفَ يمكنُكَ استعمالُ إجابتِكَ عنِ السؤالينِ ١، ٢؛ لإيجادِ ناتجِ ضربِ ٢,٣ في ٢,٥؟

الأرقام هي نفسها إلا أن الفواصل العشرية في أماكن مختلفة

موقع كتبي

٤ ما الكتلةُ الكليةُ لحجارةِ قاعدةِ الهرمِ؟

٢,٣ × ٢,٥ = ٥,٧٥

إذاً الكتلة الكلية لحجارة قاعدة الهرم ٥,٧٥ ملايين طن

---

٥ استعملْ تخمينَكَ في السؤالِ الثالثِ لإيجادِ ناتجِ ١,٧ × ٥,٤، ووضِّحْ كلَّ خطوةٍ.

قدر: ١,٧ × ٥,٤ ← ٢ × ٥ = ١٠

٣
٢
١,٧ ← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ
× ٥,٤ ← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ
٦٨
+ ٨٥٠
٩,١٨ ← ضعِ الفاصلةَ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ.

إذاً ناتج الضرب هو ٩,١٨ بمقارنة الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ، نجده معقولاً

تحقّقْ من فهمِكَ: أوجدْ ناتجَ الضربِ في كلٍّ ممَّا يأْتِي:

أ) ٥,٧ × ٢,٨

قدر: ٥,٧ × ٢,٨ ← ٦ × ٣ = ١٨

١
٥
٥,٧ ← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ
× ٢,٨ ← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ
٤٥٦
+ ١١٤٠
١٥,٩٦ ← ضعِ الفاصلةَ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ.

إذاً ناتج الضرب هو ١٥,٩٦ بمقارنة الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ، نجده معقولاً

موقع كتبي

ب) ٤,١٢ × ٠,٠٧

قدر: ٤,١٢ × ٠,٠٧ ← ٤ × ٠ = ٠

$$\begin{array}{rl} {\scriptstyle 1} & \\ ٤,١٢ & \longleftarrow \text{الفاصلةُ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ} \\ \times\ ٠,٠٧ & \longleftarrow \text{الفاصلةُ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ} \\ \hline ٠,٢٨٨٤ & \longleftarrow \text{ضعِ الفاصلةَ بعدَ ٤ منازلَ عشريةٍ} \end{array}$$

إذاً ناتج الضرب هو ٠,٢٨٨٤ بمقارنة الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ، نجده معقولاً

جـ) ٠,٠١٤ × ٣,٧

قدر: ٠,٠١٤ × ٣,٧ ← ٠ × ٤ = ٠

$$\begin{array}{rl} {\scriptstyle 1} & \\ {\scriptstyle 2} & \\ ٠,٠١٤ & \longleftarrow \text{الفاصلةُ بعدَ ثلاثِ منازلَ عشريةٍ} \\ \times\ ٣,٧ & \longleftarrow \text{الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ} \\ \hline ٩٨ & \\ +\ ٤٢٠ & \\ \hline ٠,٠٥١٨ & \longleftarrow \text{أضفْ صفرًا بعدَ ناتجِ الضربِ، وضعِ الفاصلةَ بعدَ ٤ منازلَ عشريةٍ عن اليمينِ} \end{array}$$

إذاً ناتج الضرب هو ٠,٠٥١٨ بمقارنة الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ، نجده معقولاً

موقع كتبي

تحقّقْ منْ فهمِكَ: أوجدْ قيمةَ كلِّ عبارةٍ ممَّا يأْتِي:

د) ٠,٠٤ ت، حيثُ ت = ٣,٢

٠,٠٤ ت = ٠,٠٤ × ٣,٢ عوض عن ت بـ ٣,٢

٠,٠٤ ← الفاصلةُ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ
× ٣,٢ ← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ
٨
+ ١٢٠
٠,١٢٨ ← ضع الفاصلةَ بعدَ ثلاثِ منازلَ عشريةٍ

إذاً قيمة العبارة تساوي ٠,١٢٨

هـ) ٢,٦ ب، حيثُ ب = ٢,٠٥

٢,٦ ب = ٢,٦ × ٢,٠٥ عوض عن ب بـ ٢,٠٥

٢,٠٥ ← الفاصلةُ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ
× ٢,٦ ← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ
١٢٣٠
+ ٤١٠٠
٥,٣٣٠ ← ضع الفاصلةَ بعدَ ثلاثِ منازلَ عشريةٍ

إذاً قيمة العبارة تساوي ٥,٣٣٠

موقع كتبي

تحقّقْ منْ فهمِكَ:

و) **غذاءٌ:** تشيرُ إِحدَى لوائحِ التغذيةِ إلى أنَّ الوجبةَ الواحدةَ من فطيرةِ التفاحِ تحتَوِي على ٢,٥ جرام من الدهونِ. فكمْ جِرَامًا منَ الدُّهونِ في ٣,٧٥ وجباتٍ؟

قدر: ٢,٥ × ٣,٧٥ ← ٣ × ٤ = ١٢

١ ١
٣ ٢
٣,٧٥ ← الفاصلةُ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ
× ٢,٥ ← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ
١٨٧٥
+ ٧٥٠٠
٩,٣٧٥ ← ضع الفاصلةَ بعدَ ثلاثِ منازلَ عشريةٍ

إذاً تحتوي على ٩,٣٧٥ جرامًا

تأكّدْ

المثالان ١، ٢ أوجدْ ناتجَ الضربِ في كلٍّ ممَّا يأْتِي:

١ ٠,٦ × ٠,٠٥

قدر: ٠,٦ × ٠,٠٥ ← ١ × ٠ = ٠

٠,٠٥ ← الفاصلةُ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ
× ٠,٦ ← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ
٠,٠٣٠ ← أضف صفرًا بعد ناتج الضرب ، وضع الفاصلة بعد ٣ منازل عشرية عن اليمين

إذاً ناتج الضرب هو ٠,٠٣ بمقارنة الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ، نجده معقولاً

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٢ ١,٤ × ٢,٥٦

قدر: ١,٤ × ٢,٥٦ ← ١ × ٣ = ٣

٢ ٢
٢,٥٦ ← الفاصلةُ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ
× ١,٤ ← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ
١٠٢٤
+ ٢٥٦٠
٣,٥٨٤ ← ضع الفاصلةَ بعدَ ثلاثِ منازلَ عشريةٍ

إذاً ناتج الضرب هو ٣,٥٨٤ بمقارنة الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ، نجده معقولاً

---

٣ ٢٧,٤٣ × ١,٠٨٩

قدر: ٢٧,٤٣ × ١,٠٨٩ ← ٢٧ × ١ = ٢٧

٢٧,٤٣ ← الفاصلة بعد منزلتين عشريتين
× ١,٠٨٩ ← الفاصلة بعد ثلاث منازل عشرية
٢٤٦٨٧
٢١٩٤٤٠
٠٠٠٠٠٠
+ ٢٧٤٣٠٠٠
٢٩,٨٧١٢٧ ← ضع الفاصلة بعد خمس منازل عشرية

إذاً ناتج الضرب هو ٢٩,٨٧١٢٧ بمقارنة الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ، نجده معقولاً

موقع كتبي

٤ ٠,٣ × ٢,٤

قدر: ٠,٣ × ٢,٤ ← ٠ × ٢ = ٠

١

٢,٤ ← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ

× ٠,٣ ← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ

٠,٧٢ ← ضعِ الفاصلةَ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ.

إذاً ناتج الضرب هو ٠,٧٢ بمقارنة الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ، نجده معقولاً

---

٥ ٠,٥٢ × ٢,١

قدر: ٠,٥٢ × ٢,١ ← ١ × ٢ = ٢

٠,٥٢ ← الفاصلةُ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ

×٢,١ ← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ

٥٢

+١٠٤٠

١,٠٩٢ ← ضع الفاصلةَ بعدَ ثلاثِ منازلَ عشريةٍ

إذاً ناتج الضرب هو ١,٠٩٢ بمقارنة الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ، نجده معقولاً

---

٦ ٠,٤٥ × ٠,٠٥٣

قدر: ٠,٤٥ × ٠,٠٥٣ ← ٠ × ٠ = ٠

٢

١

٠,٤٥ ← الفاصلة بعد منزلتين عشريتين

×٠,٠٥٣ ← الفاصلة بعد ثلاث منازل عشرية

١٣٥

+٢٢٥٠

٠,٠٢٣٨٥ ← ضع الفاصلة بعد خمس منازل عشرية

إذاً ناتج الضرب هو ٠,٢٣٨٥ بمقارنة الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ، نجده معقولاً

موقع كتبي

المثال ٣ **الجبرُ:** إذا كانتْ ن = ١,٣٥، فأوجدْ قيمةَ كلِّ عبارةٍ ممَّا يأْتِي:

٧ ٢,٧ن

٢,٧ ن = ٢,٧ × ١,٣٥ عوض عن ن بـ ١,٣٥

١,٣٥ ← الفاصلةُ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ
× ٢,٧ ← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ
٩٤٥
+ ٢٧٠٠
٣,٦٤٥ ← ضع الفاصلةَ بعدَ ثلاثِ منازلَ عشريةٍ

إذاً قيمة العبارة تساوي ٣,٦٤٥

---

٨ ٥,٣٤٣ + ٠,٥ن

٥,٣٤٣ + ٠,٥ ن = ٥,٣٤٣ + ٠,٥ × ١,٣٥ عوض عن ن بـ ١,٣٥

١,٣٥ ← الفاصلةُ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ
× ٠,٥ ← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ
٠,٦٧٥ ← ضع الفاصلةَ بعدَ ثلاثِ منازلَ عشريةٍ

٥,٣٤٣
+ ٠,٦٧٥
٦,٠١٨

إذاً قيمة العبارة تساوي ٦,٠١٨

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

٩ ٠,٠٢ ن + ٠,٠١٦

٠,٠٢ ن + ٠,٠١٦ = ٠,٠٢ × ١,٣٥ + ٠,٠١٦ عوض عن ن بـ ١,٣٥

١,٣٥ ← الفاصلةُ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ
× ٠,٠٢ ← الفاصلةُ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ
٠,٠٢٧٠ ← أضفْ صفرًا بعدَ ناتجِ الضربِ، وضعِ الفاصلةَ بعدَ ٤ منازلَ عشريةٍ عن اليمينِ

٠,٠٢٧٠
+ ٠,٠١٦٠
٠,٠٤٣٠

إذاً قيمة العبارة تساوي ٠,٠٤٣

المثال ٤

١٠ قياسٌ: إذَا كانَ الميلُ يُساوِي ١,٦٠٩ كيلُومتر، فكمْ كيلُومترًا في ٢,٥ ميل؟

قدر: ١,٦٠٩ × ٢,٥ ← ٢ × ٣ = ٦

١ ١
٣ ٤
١,٦٠٩ ← الفاصلة بعد ثلاث منازل عشرية
× ٢,٥ ← الفاصلة بعد منزلة عشرية واحدة
٨٠٤٥
+ ٣٢١٨٠
٤,٠٢٢٥ ← ضع الفاصلة بعد أربع منازل عشرية

إذاً في ٢,٥ ميل يوجد ٤,٠٢٢٥ كلم

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

تـدرَّبْ، وحلَّ المسائلَ

أوجدْ ناتجَ الضربِ في كلٍّ ممَّا يأْتِي:

١١ ٠,٧ × ٠,٤

قدر: ٠,٧ × ٠,٤ ← ١ × ٠ = ٠

٠,٧ ← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ

× ٠,٤ ← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ

٠,٢٨ ← ضعِ الفاصلةَ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ.

إذاً ناتج الضرب هو ٠,٢٨ بمقارنة الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ، نجده معقولاً

---

١٢ ١,٥ × ٢,٧

قدر: ١,٥ × ٢,٧ ← ٢ × ٣ = ٦

١
٣

١,٥ ← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ

× ٢,٧ ← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ

١٠٥

+ ٣٠٠

٤,٠٥ ← ضعِ الفاصلةَ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ.

إذاً ناتج الضرب هو ٤,٠٥ بمقارنة الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ، نجده معقولاً

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

١٣ $٠,٤ \times ٣,٧$

قدر: $٠,٤ \times ٣,٧ \longleftarrow ٠ \times ٤ = ٠$

$$\begin{array}{r} ٣,٧ \\ \times\ ٠,٤ \\ \hline ١,٤٨ \end{array}$$

← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ
← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ
← ضعِ الفاصلةَ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ.

إذاً ناتج الضرب هو ١,٤٨ بمقارنة الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ، نجده معقولاً

---

١٤ $٠,٩٨ \times ٧,٣$

قدر: $٠,٩٨ \times ٧,٣ \longleftarrow ١ \times ٧ = ٧$

$$\begin{array}{r} ٠,٩٨ \\ \times\ ٧,٣ \\ \hline ٢٩٤ \\ +٦٨٦٠ \\ \hline ٧,١٥٤ \end{array}$$

← الفاصلةُ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ
← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ
← ضع الفاصلةَ بعدَ ثلاثِ منازلَ عشريةٍ

إذاً ناتج الضرب هو ٧,١٥٤ بمقارنة الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ، نجده معقولاً

---

١٥ $٢,٤ \times ٣,٤٨$

قدر: $٢,٤ \times ٣,٤٨ \longleftarrow ٢ \times ٣ = ٦$

$$\begin{array}{r} ٣,٤٨ \\ \times\ ٢,٤ \\ \hline ١٣٩٢ \\ +٦٩٦٠ \\ \hline ٨,٣٥٢ \end{array}$$

← الفاصلةُ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ
← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ
← ضع الفاصلةَ بعدَ ثلاثِ منازلَ عشريةٍ

إذاً ناتج الضرب هو ٨,٣٥٢ بمقارنة الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ، نجده معقولاً

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

١٦ $٦,٢ \times ٠,٠٣$

قدر: $٦,٢ \times ٠,٠٣ \longleftarrow ٦ \times ٠ = ٠$

٦,٢ ← الفاصلةُ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ

× ٠,٠٣ ← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ

٠,١٨٦ ← ضع الفاصلةَ بعدَ ثلاثِ منازلَ عشريةٍ

إذاً ناتج الضرب هو ٠,١٨٦ بمقارنة الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ، نجده معقولاً

---

١٧ $١٤,٧ \times ١١,٣٦$

قدر: $١٤,٧ \times ١١,٣٦ \longleftarrow ١٥ \times ١١ = ١٦٥$

١١,٣٦ ← الفاصلةُ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ

× ١٤,٧ ← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ

٧٩٥٢

٤٥٤٤٠

+١١٣٦٠٠

١٦٦,٩٩٢ ← ضع الفاصلةَ بعدَ ثلاثِ منازلَ عشريةٍ

إذاً ناتج الضرب هو ١٦٦,٩٩٢ بمقارنة الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ، نجده معقولاً

---

١٨ $٢٧,٤ \times ٣٣,٦٨$

قدر: $٢٧,٤ \times ٣٣,٦٨ \longleftarrow ٢٧ \times ٣٤ = ٩١٨$

٣٣,٦٨ ← الفاصلةُ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ

× ٢٧,٤ ← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ

١٣٤٧٢

+٢٣٥٧٦٠

٦٧٣٦٠٠

٩٢٢,٨٣٢ ← ضع الفاصلةَ بعدَ ثلاثِ منازلَ عشريةٍ

إذاً ناتج الضرب هو ٩٢٢,٨٣٢ بمقارنة الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ، نجده معقولاً

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

١٩ ٠,٢٨ × ٠,٠٨

قدر: ٠,٢٨ × ٠,٠٨ ← ٠ × ٠ = ٠

٠,٢٨ ← الفاصلةُ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ

×٠,٠٨ ← الفاصلةُ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ

٠,٠٢٢٤ ← أضفْ صفرًا بعدَ ناتجِ الضربِ، وضعِ الفاصلةَ بعدَ ٤ منازلَ عشريةٍ عن اليمينِ

إذاً ناتج الضرب هو ٠,٠٢٢٤ بمقارنة الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ، نجده معقولاً

الجبرُ: إذا كانتْ س = ٦ ,٨، ص = ٥٤ ,٠، ع = ١٨ ,١؛ فأوجدْ قيمةَ كلِّ عبارةٍ ممَّا يأْتِي:

٢٠ ٢,٧ س

٢,٧ س = ٢,٧ × ٨,٦ عوض عن س بـ ٨,٦

٢,٧ ← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ

×٨,٦ ← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ

١٦٢

+٢١٦٠

٢٣,٢٢ ← ضع الفاصلةَ بعدَ ثلاثِ منازلَ عشريةٍ

إذاً قيمة العبارة تساوي ٢٣,٢٢

---

٢١ ٦,٣٤ ص

٦,٣٤ ص = ٦,٣٤ × ٠,٥٤ عوض عن ص بـ ٠,٥٤

٦,٣٤ ← الفاصلةُ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ

×٠,٥٤ ← الفاصلةُ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ

٢٥٣٦

+٣١٧٠٠

٣,٤٢٣٦ ← ضعِ الفاصلةَ بعدَ ٤ منازلَ عشريةٍ

إذاً قيمة العبارة تساوي ٣,٤٢٣٦

موقع كتبي

٢٢ ٣,٤٥س + ٧,٠١٥

٣,٤٥ س + ٧,٠١٥ = ٣,٤٥ × ٨,٦ + ٧,٠١٥ عوض عن س بـ ٨,٦

٣,٤٥ ← الفاصلةُ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ

× ٨,٦ ← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ

٢٠٧٠

+ ٢٧٦٠٠

٢٩,٦٧٠ ← ضع الفاصلةَ بعدَ ثلاثِ منازلَ عشريةٍ

٢٩,٦٧٠

+ ٧,٠١٥

٣٦,٦٨٥

إذاً قيمة العبارة تساوي ٣٦,٦٥٥

---

٢٣ ١,٨ص + ٠,٦ع

١,٨ ص + ٠,٦ ع = ١,٨ × ٠,٥٤ + ٠,٦ × ١,١٨ عوض عن ص بـ ٠,٥٤ ، و ع بـ ١,١٨

٠,٥٤ ← الفاصلةُ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ

× ١,٨ ← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ

٤٣٢

+ ٥٤٠

٠,٩٧٢ ← ضع الفاصلةَ بعدَ ثلاثِ منازلَ عشريةٍ

١,١٨ ← الفاصلةُ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ

× ٠,٦ ← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ

٠,٧٠٨ ← ضع الفاصلةَ بعدَ ثلاثِ منازلَ عشريةٍ

٠,٩٧٢

+ ٠,٧٠٨

١,٦٨٠

إذاً قيمة العبارة تساوي ١,٦٨

موقع كتبي

٢٤ ١,٩س − ٤,٧ص

١,٩ س ـ ٤,٧ ص = ١,٩ × ٨,٦ ـ ٤,٧ × ٠,٥٤ عوض عن س بـ ٨,٦ ، و ص بـ ٠,٥٤

٩,١ ← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ
× ٨,٦ ← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ
٥٤٦
+ ٧٢٨٠
٧٨,٢٦ ← ضعِ الفاصلةَ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ.

٠,٥٤ ← الفاصلةُ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ
× ٤,٧ ← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ
٣٧٨
+ ٢١٦٠
٢,٥٣٨ ← ضع الفاصلةَ بعدَ ثلاثِ منازلَ عشريةٍ

٧٨,٢٦٠
− ٢,٥٣٨
٧٥,٧٢٢

إذاً قيمة العبارة تساوي ٧٥,٧٢٢

---

٢٥ ٠,٠٩٦ + ٢,٢٨ص

٠,٠٩٦ + ٢,٢٨ ص = ٠,٠٩٦ + ٢,٢٨ × ٠,٥٤ عوض عن ص بـ ٠,٥٤

٢,٢٨ ← الفاصلةُ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ
× ٠,٥٤ ← الفاصلةُ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ
٩١٢
+ ١١٤٠٠
١,٢٣١٢ ← ضعِ الفاصلةَ بعدَ ٤ منازلَ عشريةٍ

٠,٠٩٦٠
+ ١,٢٣١٢
١,٣٢٧٢

إذاً قيمة العبارة تساوي ١,٣٢٧٢

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٢٦ **حيواناتٌ:** تبلغُ سرعةُ الزرافةِ ١٤,٣١ مترًا في الثانيةِ. فكمْ مترًا تقطعُ الزرافةُ في ١,٨ ثانية؟

قدر: ١٤,٣١ × ١,٨ ← ١٤ × ٢ = ٢٨

١٤,٣١
× ١,٨ ← الفاصلةُ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ
١١٤٤٨ ← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ
+ ١٤٣١٠
٢٥,٧٥٨ ← ضع الفاصلةَ بعدَ ثلاثِ منازلَ عشريةٍ

إذاً تقطع الزرافة في ١,٨ ثانية ٢٥,٧٥٨ مترًا

---

٢٧ **القياسُ:** يملكُ أحمدُ حديقةً منزليةً مستطيلةَ الشكلِ طولُها ١٦,٧٥ مترًا، وعرضُها ٥,٨ أمتارٍ. أوجد مساحةَ هذهِ الحديقةِ.

المساحة = الطول × العرض

قدر: ١٦,٧٥ × ٥,٨ ← ١٧ × ٦ = ١٠٢

١٦,٧٥
× ٥,٨ ← الفاصلةُ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ
١٣٤٠٠ ← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ
+ ٨٣٧٥٠
٩٧,١٥٠ ← ضع الفاصلةَ بعدَ ثلاثِ منازلَ عشريةٍ

إذاً مساحة الحديقة تساوي ٩٧,١٥٠ م٢

موقع كتبي

المدرسية اونلاين

أوجدْ ناتجَ الضربِ في كلٍّ ممَّا يأْتِي:

٢٨ $٢٥,٠٤ \times ٣,٠٠٥$

قدر: $٢٥,٠٤ \times ٣,٠٠٥ \longleftarrow ٢٥ \times ٣ = ٧٥$

٢٥,٠٤ ← الفاصلةُ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ
×٣,٠٠٥ ← الفاصلةَ بعدَ ثلاثِ منازلَ عشريةٍ
١٢٥٢٠
٠٠٠٠٠
٠٠٠٠٠٠
+٧٥١٢٠٠٠
٧٥,٢٤٥٢٠ ← ضع الفاصلة بعد خمس منازل عشرية

إذاً ناتج الضرب هو ٧٥,٢٤٥٢ بمقارنة الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ، نجده معقولاً

---

٢٩ $١,٠٣ \times ١,٠٠٥$

قدر: $١,٠٣ \times ١,٠٠٥ \longleftarrow ١ \times ١ = ١$

١,٠٠٥ ← الفاصلةُ بعدَ ثلاثِ منازلَ عشريةٍ
×١,٠٣ ← الفاصلةُ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ
٣٠١٥
٠٠٠٠٠
+١٠٠٥٠٠
١,٠٣٥١٥ ← ضع الفاصلة بعد خمس منازل عشرية

إذاً ناتج الضرب هو ١,٠٣٥١٥ بمقارنة الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ، نجده معقولاً

موقع كتبي

المدرسية اونلاين

٣٠ ٥,١٢ × ٤,٠٠١

قدر: ٥,١٢ × ٤,٠٠١ ← ٥ × ٤ = ٢٠

٤,٠٠١ ← الفاصلةُ بعدَ ثلاثِ منازلَ عشريةٍ
×٥,١٢ ← الفاصلةُ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ
٨٠٠٢
٤٠٠١٠
+٢٠٠٠٥٠٠
٢٠,٤٨٥١٢ ← ضع الفاصلة بعد خمس منازل عشرية

إذاً ناتج الضرب هو ٢٠,٤٨٥١٢ بمقارنة الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ، نجده معقولاً

الجبرُ: إذا كانتْ أ = ١,٣، ب = ٠,٠٤٢، جـ = ٢,٠١، فاستعملْ ترتيبَ العملياتِ لإيجادِ قيمةِ كلِّ عبارةٍ ممَّا يأْتِي:

٣١ أ ب + جـ

أ ب + جـ = ١,٣ × ٠,٠٤٢ + ٢,٠١ عوض عن أ بـ ١,٣ ، و ب بـ ٠,٠٤٢ ، و جـ بـ ٢,٠١

٠,٠٤٢ ← الفاصلةُ بعدَ ثلاثِ منازلَ عشريةٍ
×١,٣ ← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ
١٢٦
+٤٢٠
٠,٠٥٤٦ ← أضفْ صفرًا بعدَ ناتجِ الضربِ، وضعِ الفاصلةَ بعدَ ٤ منازلَ عشريةٍ عن اليمينِ

٠,٠٥٤٦
+٢,٠١٠٠
٢,٠٦٤٦

إذاً قيمة العبارة تساوي ٢,٠٦٤٦

موقع كتبي

٣٢ ٦,٠٢٣أ - جـ

٦,٠٢٣ أ ـ جـ = ٦,٠٢٣ × ١,٣ ـ ٢,٠١ عوض عن أ بـ ١,٣ ، و جـ بـ ٢,٠١

٦,٠٢٣ ← الفاصلةُ بعدَ ثلاثِ منازلَ عشريةٍ
× ١,٣ ← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ
١٨٠٦٩
+ ٦٠٢٣٠
٧,٨٢٩٩ ← ضعِ الفاصلةَ بعدَ ٤ منازلَ عشريةٍ

٧,٨٢٩٩
- ٢,٠١٠٠
٥,٨١٩٩

إذاً قيمة العبارة تساوي ٥,٨١٩٩

---

٣٣ أ ب جـ

أ ب جـ = ١,٣ × ٠,٠٤٢ × ٢,٠١ عوض عن أ بـ ١,٣ ، و ب بـ ٠,٠٤٢ ، و جـ بـ ٢,٠١

٠,٠٤٢ ← الفاصلةُ بعدَ ثلاثِ منازلَ عشريةٍ
× ١,٣ ← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ
١٢٦
+ ٤٢٠
٠,٠٥٤٦ ← أضفْ صفرًا بعدَ ناتجِ الضربِ، وضعِ الفاصلةَ بعدَ ٤ منازلَ عشريةٍ عن اليمينِ

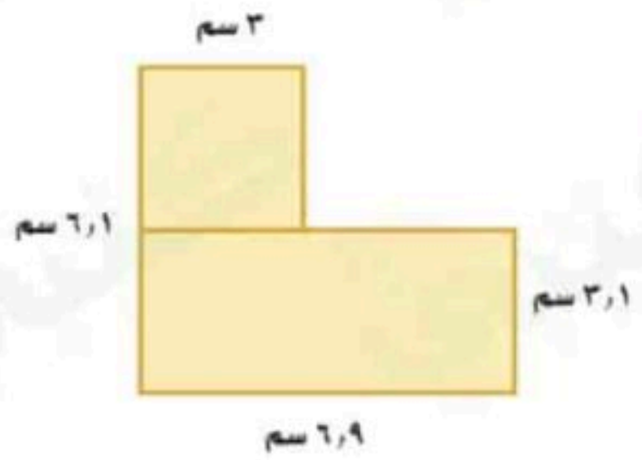
٠,٠٥٤٦ ← الفاصلةَ بعدَ ٤ منازلَ عشريةٍ
× ٢,٠١ ← الفاصلةُ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ
٥٤٦
+ ٠٠٠٠
١٠٩٢٠٠
٠,١٠٩٧٤٦ ← ضع الفاصلة بعد ست منازل عشرية

إذاً قيمة العبارة تساوي ٠,١٠٩٧٤٦

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٣٤ القياسُ: أوجدْ مساحةَ الشكلِ المُجاورِ، وفسِّرْ إجابتَكَ.



مساحة الشكل المجاور = مساحة المربع + مساحة المستطيل

مساحة المربع = ٣ × (٦,١ ـ ٣,١) = ٣ × ٣ = ٩ سم^{٢}

مساحة المستطيل = ٦,٩ × ٣,١

٦,٩
× ٣,١
٦٩
٢٠٧٠+
٢١,٣٩

مساحة المستطيل = ٢١,٣٩ سم^{٢}

مساحة الشكل المجاور = مساحة المربع + مساحة المستطيل

مساحة الشكل المجاور = ٩ + ٢١,٣٩ = ٣٠,٣٩

إذاً مساحة الشكل المجاور ٣٠,٣٩ سم^{٢}

---

٣٥ الجبرُ: أيُّ الأعدادِ الثلاثةِ: ٢ , ٩، ٥ , ٩ , ٧ , ٩

يُعدُّ حلًّا صحِيحًا للمعادلةِ ٢,٦٥ ت = ٢٥,٧٠٥؟

٢,٦٥	٢,٦٥	٢,٦٥
× ٩,٢	× ٩,٥	× ٩,٧
٥٣٠	١٣٢٥	١٨٥٥
٢٣٨٥٠+	٢٣٨٥٠+	٢٣٨٥٠+
٢٤,٣٨٠	٢٥,١٧٥	٢٥,٧٠٥

إذاً العدد ٩,٧ يعد حلاً صحيحًا للمعادلة ٢,٦٥ ت = ٢٥,٧٠٥

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

مسائل
مهارات التفكير العليا

تحدٍّ: أوجدْ قيمةَ كلِّ عبارة ممَّا يأْتِي:

٣٦ $٠,٣(٣ - ٠,٥)$

$٠,٣ (٣ - ٠,٥)$

$٠,٣ (٢,٥)$

$٠,٣ \times ٢,٥ = ٠,٧٥$

إذاً قيمة العبارة تساوي ٠,٧٥

$$\begin{array}{r} ٣,٠ \\ -\ ٠,٥ \\ \hline ٢,٥ \end{array} \qquad \begin{array}{r} ٢,٥ \\ \times\ ٠,٣ \\ \hline ٠,٧٥ \end{array}$$

---

٣٧ $٠,١٦(٧ - ٢,٨)$

$٠,١٦ (٧ - ٢,٨)$

$٠,١٦ (٤,٢)$

$٠,١٦ \times ٤,٢ = ٠,٦٧٢$

إذاً قيمة العبارة تساوي ٠,٦٧٢

$$\begin{array}{r} ٧,٠ \\ -\ ٢,٨ \\ \hline ٤,٢ \end{array} \qquad \begin{array}{r} ٠,١٦ \\ \times\ ٤,٢ \\ \hline ٣٢ \\ +\ ٦٤٠ \\ \hline ٠,٦٧٢ \end{array}$$

---

٣٨ $١,٠٦(٢ + ٠,٥٨)$

$١,٠٦ (٢ + ٠,٥٨)$

$١,٠٦ (٢,٥٨)$

$١,٠٦ \times ٢,٥٨ = ٢,٧٣٤٨$

إذاً قيمة العبارة تساوي ٢,٧٣٤٨

$$\begin{array}{r} ٢,٠٠ \\ +\ ٠,٥٨ \\ \hline ٢,٥٨ \end{array} \qquad \begin{array}{r} ٢,٥٨ \\ \times\ ١,٠٦ \\ \hline ١٥٤٨ \\ ٠٠٠٠ \\ +\ ٢٥٨٠٠ \\ \hline ٢,٧٣٤٨ \end{array}$$

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٣٩ **الحسُّ العدديُّ:** ضعِ الفاصلةَ العشريةَ في الموقعِ المناسبِ؛ ليصبحَ ناتجُ الضربِ الآتي صحيحًا ووضِّحْ إجابتَكَ: ٣,٩٨٥٣ × ٨,٠٣٢٨٥٦ ≈ ٣٢٠١٣٣٤١٠٢

نقرب ٣,٩٨٥٣ × ٨,٠٣٢٨٥٦ إلى ٤ × ٨ = ٣٢

لذا يجب أن تكون الإجابة قريبة من العدد ٣٢

إذاً أضع الفاصلة بعد ثمانية منازل عشرية : ٣٢,٠١٣٣٤١٠٢

---

٤٠ **اكتبْ** كيفَ تحدِّدُ موقعَ الفاصلةِ العشريةِ في ناتجِ ضربِ كسرينِ عشريينِ بطريقتينِ مختلفتينِ؟

الطريقة الأولى : عد المنازل

مجموع عدد المنازل في العددين المضروبين التي إلى يمين الفاصلة العشرية مساوي لعددها في ناتج الضرب

الطريقة الثانية : التقدير

تقدير المنازل

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

تدريب على اختبار

٤١ احسبْ مساحةَ المستطيلِ المرسومِ أدناهُ.



أ) ١٤,٠٤ سم^{٢}

ب) ١٠,٢٤٨ سم^{٢}

جـ) ٨,٩٩٢ سم^{٢}

د) ٧,٨٦٨ سم^{٢}

٥,٦٢
×١,٤
٢٢٤٨
+٥٦٢٠
٧,٨٦٨

إذاً الاختيار الصحيح هو د

---

٤٢ مشتريات: إذَا كانَ ثمنُ كيلوجرام الخيارِ ٣,٤٥ ريالاتٍ، واشترى فيصلٌ ٢,٧ كيلوجرام. فأيٌّ مما يأتي يبينُ ما دفعهُ فيصلٌ؟

٣,٤٥
×٢,٧
٢٤١٥
+٦٩٠٠
٩,٣١٥

أ) يجدُ ناتجَ جمعِ ٣,٤٥ إلَى ٢,٧

ب) يجدُ ناتجَ جمعِ ٣,٤٥ إلَى ٣,٤٥

جـ) يجدُ ناتجَ ضربِ ٣,٤٥ إلَى ٣,٤٥

إذاً الاختيار الصحيح هو د

د) يجدُ ناتجَ ضربِ ٣,٤٥ إلَى ٢,٧

موقع كتبي

مراجعة تراكمية

أوجدْ ناتجَ ضربِ كلٍّ ممَّا يأْتِي: (الدرس ٣ – ٦)

٤٣ ٤٥ × ٠,٢٧

٠,٢٧ — الفاصلة بعد منزلتين عشريتين
×٤٥
١٣٥
+١٠٨٠
١٢,١٥ — ضع الفاصلة بعد منزلتين عشريتين عن اليمين

---

٤٤ ٣,٢ × ١٠٩

١٠٩ — الفاصلة بعد منزلة عشرية واحدة
×٣,٢
٢١٨
+٣٢٧٠
٣٤٨,٨ — ضع الفاصلة بعد منزلة عشرية واحدة عن اليمين

---

٤٥ ٢٧ × ٠,٤٥

٠,٤٥ — الفاصلة بعد منزلتين عشريتين
×٢٧
٣١٥
+٩٠٠
١٢,١٥ — ضع الفاصلة بعد منزلتين عشريتين عن اليمين

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

جغرافيا : استعملِ المعلوماتِ التاليةَ للإجابةِ عنِ السؤالينِ ٤٦، ٤٧:

تبلغُ المسافةُ حولَ الأرضِ عندَ خطٍّ الاستواءِ ٢٤٨٨٩,٧٨ ميلًا، والمسافةُ حولَ الأرضِ مرورًا بالقطبِ الشماليِّ والقطبِ الجنوبيِّ ٢٤٨٠٥,٩٤ ميلًا. (الدرس ٣ – ٥)



٤٦ كم تزيدُ المسافةُ حولَ خطِّ الاستواءِ على المسافةِ حولَ الأرضِ مرورًا بالقطبينِ؟

٢٤٨٨٩,٧٨ — ضعِ الفاصلةَ فوقَ الفاصلةِ
− ٢٤٨٠٥,٩٤
٠٠٠٨٣,٨٤ — اطرحْ كمَا في طرحِ الأعدادِ الكليةِ

لذا فإن تزيد المسافة حول خط الاستواء على المسافة حول الأرض مرورًا بالقطبين بمقدار ٨٣,٨٤ ميلاً

---

٤٧ إذَا كانَ متوسطُ المسافةِ حولَ الأرضِ يُساوِي ٢٤٨٤٧,٨٦ ميلًا، فبكمْ تزيدُ المسافةُ حولَ الأرضِ الاستواءِ علَى متوسطِ المسافةِ حولَ الأرضِ؟

٢٤٨٨٩,٧٨ — ضعِ الفاصلةَ فوقَ الفاصلةِ
− ٢٤٨٤٧,٨٦
٠٠٠٤١,٩٢ — اطرحْ كمَا في طرحِ الأعدادِ الكليةِ

لذا فإن تزيد المسافة حول الأرض الاستواء على متوسط المسافة حول الأرض بمقدار ٤١,٩٢ ميلاً

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

الاستعداد للدرس اللاحق

مهارةٌ سابقةٌ: احسبْ قيمةَ كلٍّ ممَّا يأْتِي:

٤٨ ٢١ ÷ ٣

٢١ ÷ ٣ = ٧

---

٤٩ ٨١ ÷ ٩

٨١ ÷ ٩ = ٩

---

٥٠ ٥٦ ÷ ٨

٥٦ ÷ ٨ = ٧

---

٥١ ٦٣ ÷ ٧

٦٣ ÷ ٧ = ٩

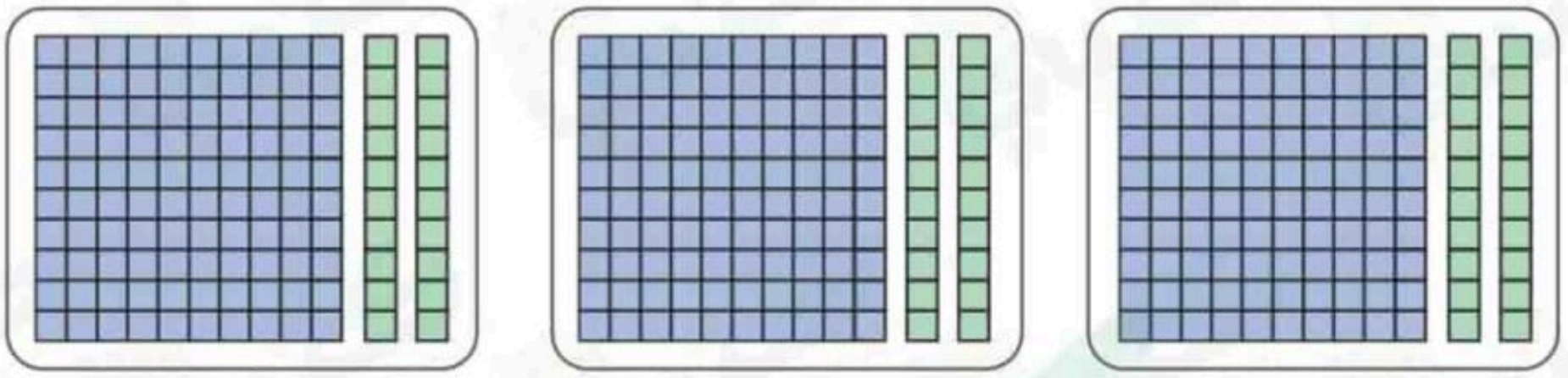
موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٣-٨ قسمةُ الكُسورِ العشريةِ على أعدادٍ كليّةٍ

نَشاطٌ

لإيجادِ ناتجِ ٣,٦ ÷ ٣ باستعمالِ النماذجِ، مثِّلْ ٣,٦ ، ثمَّ وزِّعْهَا في ثلاثِ مجموعاتٍ متساويةٍ كما في الشكلِ الآتِي.



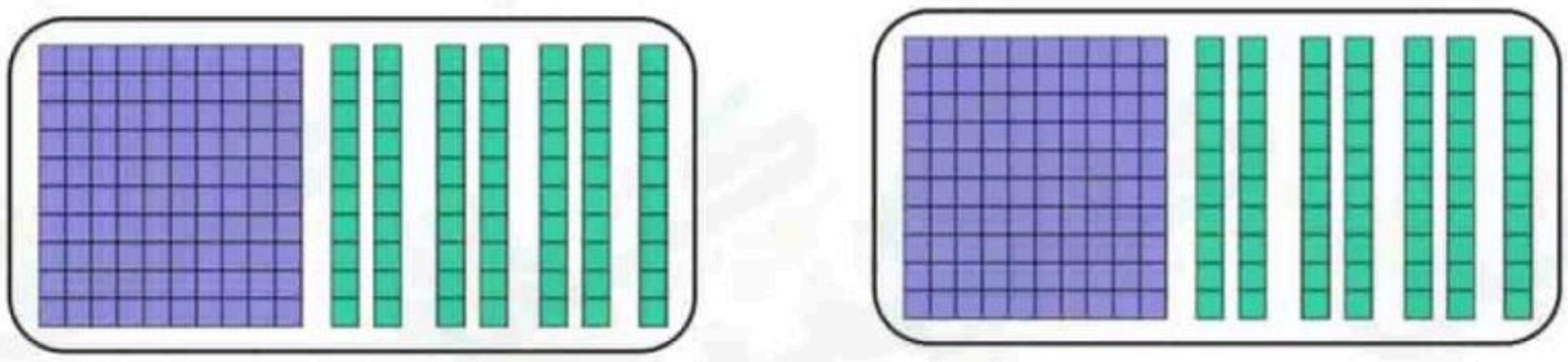
يوجدُ عددٌ كليٌّ واحدٌ واثنان من عشرة في كلِّ مجموعةٍ؛ لذا فإنَّ

$٣,٦ \div ٣ = ١,٢$

استعملِ النماذجَ لتوضِّحَ ناتجَ كلٍّ ممَّا يأْتِي:

١ $٣,٤ \div ٢$

مثل ٣,٤ ، ثم وزعها في مجموعتين متساويتين كما في الشكل الآتي



يوجد عدد كلي واحد وسبعة من عشرة في كل مجموعة

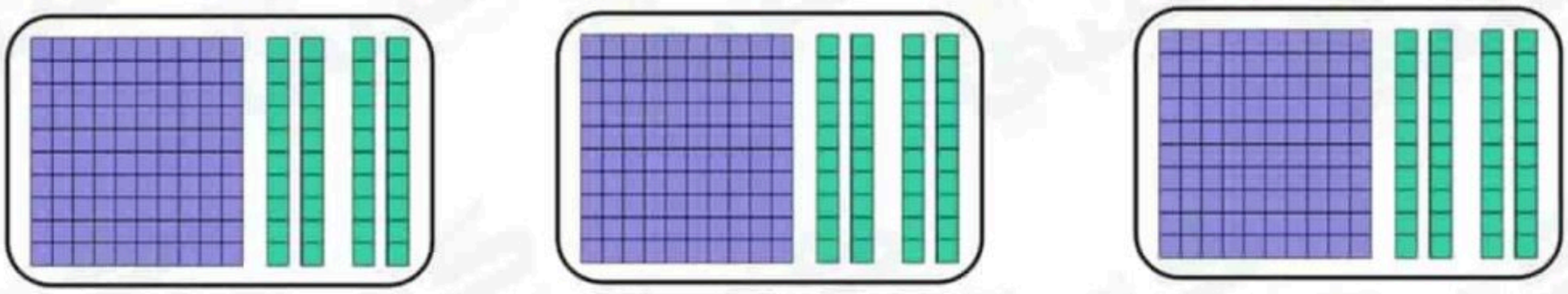
لذا فإن $٣,٤ \div ٢ = ١,٧$

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٢ ٤,٢ ÷ ٣

مثل ٤,٢ ، ثم وزعها في ثلاث مجموعات متساوية كما في الشكل الآتي



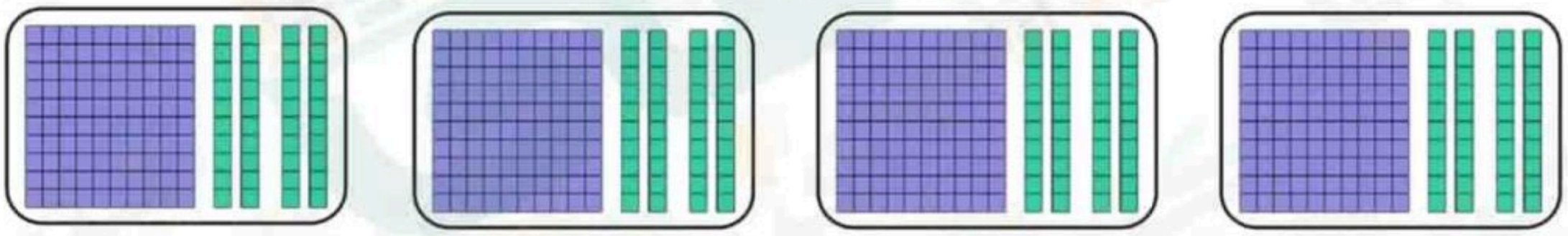
يوجد عدد كلي واحد وأربعة من عشرة في كل مجموعة

لذا فإن ٤,٢ ÷ ٣ = ١,٤

---

٣ ٥,٦ ÷ ٤

مثل ٥,٦ ، ثم وزعها في أربع مجموعات متساوية كما في الشكل الآتي



يوجد عدد كلي واحد وأربعة من عشرة في كل مجموعة

لذا فإن ٥,٦ ÷ ٤ = ١,٤

موقع كتبي

أوجدْ ناتجَ القسمةِ في كلٍّ ممَّا يأْتِي:

٤ ٣٤ ÷ ٢

$$\begin{array}{r} 17 \\ 2\overline{)34} \\ -\ 2 \\ \hline 14 \\ -\ 14 \\ \hline 00 \end{array}$$

---

٥ ٤٢ ÷ ٣

$$\begin{array}{r} 14 \\ 3\overline{)42} \\ -\ 3 \\ \hline 12 \\ -\ 12 \\ \hline 00 \end{array}$$

---

٦ ٥٦ ÷ ٤

$$\begin{array}{r} 14 \\ 4\overline{)56} \\ -\ 4 \\ \hline 16 \\ -\ 16 \\ \hline 00 \end{array}$$

موقع كتبي

٧ بيِّنْ أوجُهَ الشَّبهِ وأوجُهَ الاختلَافِ في نواتجِ القِسمةِ في الأسئلةِ ١–٣ والأسئلةِ ٤–٦.

أرقام الإجابات هي نفسها فقط الاختلاف في موقع الفاصلة العشرية

كما أن عدد المنازل العشرية هو نفسه

---

٨ **خمِّن:** اكتبْ قاعدةً لقسمةِ كسرٍ عشريٍّ علَى عددٍ كليٍّ.

تشبه عملية قسمة كسر عشري على عدد كلي قسمة الأعداد الكلية الفرق الوحيد هو وضع الفاصلة العشرية في ناتج القسمة بقدر عدد المنازل في المسألة

تحقّقْ منْ فهمِكَ:

أوجدْ ناتجَ القسمةِ في كلٍّ ممَّا يأْتِي:

أ) ٧,٥ ÷ ٣ **قدر:** ٨ ÷ ٣ = ٢,٦

٢,٥ ← ضعِ الفاصلةَ العشريةَ في ناتجِ القِسمةِ فوقَ الفاصلةِ العشريةِ للمقسومِ

٣) ٧,٥
− ٦
١٥
− ١٥
٠٠

لذا فإن ٧,٥ ÷ ٣ = ٢,٥ وبمقارنةِ الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ نجِدْهُ معقولاً

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

ب) ٣,٥ ÷ ٧ **قدر:** ٣ ÷ ٧ = ٠,٤

٠,٥
٧ | ٣,٥
− ٣٥
٠٠

⟵ ضعِ الفاصلةَ العشريةَ في ناتجِ القِسمةِ فوقَ الفاصلةِ العشريةِ للمقسومِ

لذا فإن ٣,٥ ÷ ٧ = ٠,٥ وبمقارنةِ الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ نجِدُهُ معقولاً

جـ) ٩,٨ ÷ ٢ **قدر:** ١٠ ÷ ٢ = ٥

٤,٩
٢ | ٩,٨
− ٨
١٨
− ١٨
٠٠

⟵ ضعِ الفاصلةَ العشريةَ في ناتجِ القِسمةِ فوقَ الفاصلةِ العشريةِ للمقسومِ

لذا فإن ٩,٨ ÷ ٢ = ٤,٩ وبمقارنةِ الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ نجِدُهُ معقولاً

موقع كتبي

تحقّقْ منْ فهمِكَ:

أوجدْ ناتجَ القسمةِ في كلٍّ ممَّا يأْتِي:

د) ٩,٤٨ ÷ ١٥ قدر: ٩ ÷ ١٥ = ٠,٦

٠,٦٣٢ ← ضعِ الفاصلةَ العشريةَ

١٥ | ٩,٤٨

− ٩٠

٠٤٨

− ٤٥

٠٣٠

− ٣٠

٠٠ أضفْ صفرًا وأكملِ القسمةَ

لذا فإن ٩,٤٨ ÷ ١٥ = ٠,٦٣٢ وبمقارنةِ الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ نجِدْهُ معقولاً

هـ) ٣,٤٩ ÷ ٤ قدر: ٣ ÷ ٤ = ٠,٧٥

٠,٨٧٢٥ ← ضعِ الفاصلةَ العشريةَ

٤ | ٣,٤٩

− ٣٢

٠٢٩

− ٢٨

٠١٠ أضفْ صفرًا وأكملِ القسمةَ

− ٨

٠٢٠ أضفْ صفرًا وأكملِ القسمةَ

− ٢٠

٠٠

لذا فإن ٣,٤٩ ÷ ٤ = ٠,٨٧٢٥ وبمقارنةِ الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ نجِدْهُ معقولاً

موقع كتبي

و) ٥٥,٠٨ ÷ ١٧ قدر: ٥٥ ÷ ١٧ = ٣,٢

٣,٢٤
١٧ | ٥٥,٠٨
- ٥١
٠٤٠
- ٣٤
٦٨
- ٦٨
٠٠

← ضعِ الفاصلةَ العشريةَ في ناتجِ القِسمةِ فوقَ الفاصلةِ العشريةِ للمقسومِ

لذا فإن ٥٥,٠٨ ÷ ١٧ = ٣,٢٤ وبمقارنةِ الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ نجِدُهُ معقولاً

تحقّقْ منْ فهمِكَ:

ز) **إجابةٌ قصيرةٌ:** إذا كانَ ثمنُ ١٢ كعكةً يُساوِي ٧,٥٠ ريالاتٍ. فما ثمنُ الكعكةِ الواحدةِ إلى أقربِ جزءٍ من مئةٍ من الريالِ؟

اقرأ:

لإيجاد ثمن الكعكة الواحدة، اقسم الثمن الكلي على عدد الكعك وقرب الجواب إلى أقرب جزء من مئة

قدر: ٨ ÷ ١٢ = ٠,٦

حل:

٠,٦٢٥
١٢ | ٧,٥٠
- ٧٢
٠٣٠
- ٢٤
٦٠
- ٦٠
٠٠

← ضعِ الفاصلةَ العشريةَ

استمرّ في القسمةِ حتى تحصلَ على رقمٍ في منزلةِ الأجزاءِ من ألفٍ.

ثمن الكعكة الواحدة ≈ ٠,٦٣ ريال، وذلك إلى أقرب جزء من مئة

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

تأكَّدْ

المثالان ١، ٢ أوجدْ ناتجَ القسمةِ، ثمَّ قرِّبهُ إلى أقربِ جزءٍ منْ عشرةٍ إذا تطلَّبَ الأمرُ ذلكَ:

١ ٣,٦ ÷ ٤ **قدر:** ٤ ÷ ٤ = ١

٠,٩ ← ضعِ الفاصلةَ العشريةَ في ناتجِ القِسمةِ فوقَ الفاصلةِ العشريةِ للمقسومِ

٤) ٣,٦

− ٣٦

٠٠

لذا فإن ٣,٦ ÷ ٤ = ٠,٩ وبمقارنةِ الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ نجِدْهُ معقولاً

---

٢ ٩,٦ ÷ ٢ **قدر:** ١٠ ÷ ٢ = ٥

٤,٨ ← ضعِ الفاصلةَ العشريةَ في ناتجِ القِسمةِ فوقَ الفاصلةِ العشريةِ للمقسومِ

٢) ٩,٦

− ٨

١٦

− ١٦

٠٠

لذا فإن ٩,٦ ÷ ٢ = ٤,٨ وبمقارنةِ الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ نجِدْهُ معقولاً

موقع كتبي

المدرسية اونلاين

٣ ٨,٥٣ ÷ ٦ قدر: ٩ ÷ ٦ = ١,٥

ضعِ الفاصلةَ العشريةَ ←

```
   ١,٤٢
٦ | ٨,٥٣
  - ٦
  -----
    ٢٥
  - ٢٤
  -----
    ٠١٣
  -  ١٢
  -----
    ٠١٠
```

لذا فإن ٨,٥٣ ÷ ٦ ≈ ١,٤٢ وبمقارنةِ الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ نجِدُهُ معقولاً

٨,٥٣ ÷ ٦ ≈ ١,٤ وذلك إلى أقرب جزء من عشرة

---

٤ ١٠٨٧,٩ ÷ ٤٦ قدر: ١٠٨٨ ÷ ٤٦ = ٢٣,٦٥

ضعِ الفاصلةَ العشريةَ ←

```
   ٢٣,٦٥
٤٦ | ١٠٨٧,٩
  - ٩٢
  -----
    ١٦٧
  - ١٣٨
  -----
    ٢٩٩
  - ٢٧٦
  -----
    ٢٣٠
  - ٢٣٠
  -----
    ٠٠٠
```

أضفْ صفرًا وأكملِ القسمةَ

لذا فإن ١٠٨٧,٩ ÷ ٤٦ = ٢٣,٦٥ وبمقارنةِ الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ نجِدُهُ معقولاً

١٠٨٧,٩ ÷ ٤٦ ≈ ٢٣,٧ وذلك إلى أقرب جزء من عشرة

موقع كتبي

٥ ١٢,٣٢ ÷ ٢٢ قدر: ١٢ ÷ ٢٢ = ٠,٥٤٥

٠,٥٦ ← ضعِ الفاصلةَ العشريةَ

٢٢ | ١٢,٣٢

− ١١٠

١٣٢

− ١٣٢

٠٠٠

لذا فإن ١٢,٣٢ ÷ ٢٢ = ٠,٥٦ وبمقارنةِ الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ نجِدُهُ معقولاً

١٢,٣٢ ÷ ٢٢ ≈ ٠,٦ وذلك إلى أقرب جزء من عشرة

---

٦ ٦٩,٩٠٤ ÷ ٣٤ قدر: ٧٠ ÷ ٣٤ = ٢,٠٥٨

٢,٠٥٦ ← ضعِ الفاصلةَ العشريةَ

٣٤ | ٦٩,٩٠٤

− ٦٨

٠١٩٠

− ١٧٠

٠٢٠٤

− ٢٠٤

٠٠٠

لذا فإن ٦٩,٩٠٤ ÷ ٣٤ = ٢,٠٥٦ وبمقارنةِ الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ نجِدُهُ معقولاً

٦٩,٩٠٤ ÷ ٣٤ ≈ ٢,١ وذلك إلى أقرب جزء من عشرة

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

المثال ٣ ٧ **سرعةُ الضوءِ:** السنةُ الضوئيةُ هيَ المسافةُ التي يقطعُها الضوءُ في سنةٍ واحدةٍ وتُساوِي ٩,٤٦ تريليون كلم. فكْم تريليونًا منَ الكيلُومتراتِ يقطعُ الضوءُ في شهرٍ واحدٍ؟

اقرأ:

لإيجاد عدد التريليونات من الكيلومترات، اقسم المسافة التي يقطعها الضوء في سنة واحدة على عدد الأشهر وقرب الجواب إلى أقرب جزء من مئة

قدر: ٩ ÷ ١٢ = ٠,٧٥

حل:

٠,٧٨٨٣ ← ضعِ الفاصلةَ العشريةَ

```
      ٠,٧٨٨٣
  ١٢ | ٩,٤٦
     - ٨٤
     ------
       ١٠٦
     - ٩٦
     ------
       ١٠٠
     - ٩٦
     ------
        ٤٠
     - ٣٦
     ------
         ٤
```

عدد التريليونات من الكيلومترات التي يقطعها الضوء في شهر واحد ≈ ٠,٧٩ تريليون كلم وذلك إلى أقرب جزء من مئة

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

تـدرَّبْ ، وحلَّ المسائلَ

أوجدْ ناتجَ القِسمةِ، ثمَّ قرِّبهُ إلى أقربِ جزءٍ من عشرةٍ إذا تطلَّبَ الأمرُ ذلكَ:

٨ ٣٩,٣٩ ÷ ٣ قدر: ٣٩ ÷ ٣ = ١٣

١٣,١٣ ← ضعِ الفاصلةَ العشريةَ في ناتجِ القِسمةِ فوقَ الفاصلةِ العشريةِ للمقسومِ

```
 ١٣,١٣
٣ | ٣٩,٣٩
  - ٣
  ------
    ٠٩
  - ٩
  ------
    ٠٣
  - ٣
  ------
    ٠٩
  - ٩
  ------
     ٠
```

لذا فإن ٣٩,٣٩ ÷ ٣ = ١٣,١٣ وبمقارنةِ الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ نجِدْهُ معقولاً

٣٩,٣٩ ÷ ٣ ≈ ١٣,١ وذلك إلى أقرب جزء من عشرة

---

٩ ٣٦,٨ ÷ ٢ قدر: ٣٦ ÷ ٢ = ١٨

١٨,٤ ← ضعِ الفاصلةَ العشريةَ في ناتجِ القِسمةِ فوقَ الفاصلةِ العشريةِ للمقسومِ

```
 ١٨,٤
٢ | ٣٦,٨
  - ٢
  ------
    ١٦
  - ١٦
  ------
    ٠٨
  - ٨
  ------
     ٠
```

لذا فإن ٣٦,٨ ÷ ٢ = ١٨,٤ وبمقارنةِ الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ نجِدْهُ معقولاً

موقع كتبي

١٠ ١٢٤,٢ ÷ ٩ قدر: ١٢٤ ÷ ٩ = ١٣,٧٧

١٣,٨
٩ | ١٢٤,٢
− ٩
٣٤
− ٢٧
٧٢
− ٧٢
٠٠

⟵ ضعِ الفاصلةَ العشريةَ في ناتجِ القِسمةِ فوقَ الفاصلةِ العشريةِ للمقسومِ

لذا فإن ١٢٤,٢ ÷ ٩ = ١٣,٨ وبمقارنةِ الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ نجِدْهُ معقولاً

---

١١ ٧,٢٤ ÷ ٧ قدر: ٧ ÷ ٧ = ١

١,٠٣
٧ | ٧,٢٤
− ٧
٠٢٤
− ٢١
٣

⟵ ضعِ الفاصلةَ العشريةَ في ناتجِ القِسمةِ فوقَ الفاصلةِ العشريةِ للمقسومِ

لذا فإن ٧,٢٤ ÷ ٧ ≈ ١,٠٣ وبمقارنةِ الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ نجِدْهُ معقولاً

٧,٢٤ ÷ ٧ ≈ ١,٠ وذلك إلى أقرب جزء من عشرة

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

١٢ ١١,٤ ÷ ١٩ قدر: ١١ ÷ ١٩ = ٠,٥٧٨

٠,٦ ← ضعِ الفاصلةَ العشريةَ في ناتجِ القِسمةِ فوقَ الفاصلةِ العشريةِ للمقسومِ

١٩ | ١١,٤

\- ١١٤

٠٠٠

لذا فإن ١١,٤ ÷ ١٩ = ٠,٦ وبمقارنةِ الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ نجِدْهُ معقولاً

---

١٣ ١٠,٢٢ ÷ ١٤ قدر: ١٠ ÷ ١٤ = ٠,٧١

٠,٧٣ ← ضعِ الفاصلةَ العشريةَ في ناتجِ القِسمةِ فوقَ الفاصلةِ العشريةِ للمقسومِ

١٤ | ١٠,٢٢

\- ٩٨

٤٢

\- ٤٢

٠٠

لذا فإن ١٠,٢٢ ÷ ١٤ = ٠,٧٣ وبمقارنةِ الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ نجِدْهُ معقولاً

١٠,٢٢ ÷ ١٤ ≈ ٠,٧ وذلك إلى أقرب جزء من عشرة

---

١٤ ٥٩,٨٤ ÷ ٣٢ قدر: ٦٠ ÷ ٣٢ = ١,٨٧٥

١,٨٧ ← ضعِ الفاصلةَ العشريةَ في ناتجِ القِسمةِ فوقَ الفاصلةِ العشريةِ للمقسومِ

٣٢ | ٥٩,٨٤

\- ٣٢

٢٧٨

\- ٢٥٦

٢٢٤

\- ٢٢٤

٠٠٠

لذا فإن ٥٩,٨٤ ÷ ٣٢ = ١,٨٧ وبمقارنةِ الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ نجِدْهُ معقولاً

٥٩,٨٤ ÷ ٣٢ ≈ ١,٩ وذلك إلى أقرب جزء من عشرة

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

١٥ ٣٣٦,٧٥ ÷ ٣١ قدر: ٣٣٧ ÷ ٣١ = ١٠,٨٧

١٠,٨٦٢٩ ← ضعِ الفاصلةَ العشريةَ في ناتجِ القِسمةِ فوقَ الفاصلةِ العشريةِ للمقسومِ

٣١) ٣٣٦,٧٥

- ٣١
٠٢٦٧
- ٢٤٨
٠١٩٥
- ١٨٦
٠٩٠ ← أضفْ صفرًا وأكملِ القسمةَ
- ٦٢
٢٨٠ ← أضفْ صفرًا وأكملِ القسمةَ
- ٢٧٩
١

لذا فإن ٣٣٦,٧٥ ÷ ٣١ ≈ ١٠,٨٦٩٢ وبمقارنةِ الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ نجِدْهُ معقولاً

٣٣٦,٧٥ ÷ ٣١ ≈ ١٠,٩ وذلك إلى أقرب جزء من عشرة

---

١٦ ٧٥١,٢ ÷ ٢٥ قدر: ٧٥١ ÷ ٢٥ = ٣٠,٠٤

٣٠,٠٤٨ ← ضعِ الفاصلةَ العشريةَ في ناتجِ القِسمةِ فوقَ الفاصلةِ العشريةِ للمقسومِ

٢٥) ٧٥١,٢

- ٧٥
٠١٢٠ ← أضفْ صفرًا وأكملِ القسمةَ
- ١٠٠
٠٢٠٠ ← أضفْ صفرًا وأكملِ القسمةَ
- ٢٠٠
٠٠٠

لذا فإن ٧٥١,٢ ÷ ٢٥ = ٣٠,٠٤٨ وبمقارنةِ الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ نجِدْهُ معقولاً

٧٥١,٢ ÷ ٢٥ ≈ ٣٠,٠ وذلك إلى أقرب جزء من عشرة

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

١٧ جبالٌ: أوجدْ متوسطَ ارتفاعاتِ القِمَمِ الجبليةِ الخمسِ المُبَيَّنَةِ في الجدولِ الآتِي:

ارتفاعاتُ ٥ قِممٍ جبليةٍ (بآلافِ الأمتارِ)				
١,٦٦٧	١,٤٨٣	١,٤٨٣	١,٤٥١	١,٣٨١

$$\text{المتوسط الحسابي} = \frac{١,٦٦٧ + ١,٤٨٣ + ١,٤٨٣ + ١,٤٥١ + ١,٣٨١}{٥}$$

$$\text{المتوسط الحسابي} = \frac{٧,٤٦٥}{٥}$$

المتوسط الحسابي = ١,٤٩٣ ألف متر

١,٤٩٣
٥) ٧,٤٦٥
٥
٢٤
٢٠
٠٤٦
٤٥
٠١٥
١٥
٠٠

٢ ٣١
١,٦٦٧
١,٤٨٣
١,٤٨٣
١,٤٥١
١,٣٨١ +
٧,٤٦٥

---

١٨ القياسُ: مساحةُ حديقةٍ منزليةٍ مستطيلة الشكل ٧٥٢,٤ مترًا مربعًا. إذا كانَ طولُهَا ٣٣ مترًا. فأوجدْ عرضَها.

مساحة الحديقة = الطول × العرض

٧٥٢,٤ = ٣٣ × العرض

العرض = ٧٥٢,٤ ÷ ٣٣

٢٢,٨ ← ضعِ الفاصلةَ العشريةَ
٣٣) ٧٥٢,٤
٦٦
٩٢
٦٦
٢٦٤
٢٦٤
٠٠٠

قدر: ٧٥٢ ÷ ٣٣ = ٢٢,٧٨

عرض الحديقة = ٢٢,٨ متر

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

١٩ الإحصاءُ: أوجدِ المتوسطَ الحسابيَّ للبياناتِ: ٢٢,٦، ٢٤,٨، ٢٥,٤، ٢٦,٩

$$\text{المتوسط الحسابي} = \frac{٢٢,٦ + ٢٤,٨ + ٢٥,٤ + ٢٦,٩}{٤}$$

$$\text{المتوسط الحسابي} = \frac{٩٩,٧}{٤}$$

المتوسط الحسابي = ٢٤,٩٢٥

٢٤,٩٢٥
٤) ٩٩,٧
- ٨
١٩
- ١٦
٠٣٧
- ٣٦
٠١٠
- ٨
٢٠
- ٢٠
٠٠

١٢
٢٢,٦
٢٤,٨
٢٥,٤
+ ٢٦,٩
٩٩,٧

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

مسائل
مهارات التفكير العليا

٢٠ **تحدٍّ:** أوجدْ ناتجَ القِسمةِ في كلٍّ ممَّا يأتِي، موضِّحًا النمطَ المستعملَ، وبيّنْ كيفَ يمكنُكَ استعمالُه لإيجادِ ناتجِ قسمةِ ٠,٠٠٩٦ على ٣ ذهنيًّا.

٨٤٤ ÷ ٢ ، ٨٤,٤ ÷ ٢ ، ٨,٤٤ ÷ ٢ ، ٠,٨٤٤ ÷ ٢ ، ٠,٠٨٤٤ ÷ ٢ ، ٠,٠٠٨٤٤ ÷ ٢

٤٢٢ ← ٤٢,٢ ← ٤,٢٢ ← ٠,٤٢٢ ← ٠,٠٤٢٢ ← ٠,٠٠٤٢٢

÷١٠ ← ÷١٠ ← ÷١٠ ← ÷١٠ ← ÷١٠

لإيجاد ناتج قسمة ٠,٠٠٩٦ على ٣ ذهنيًا اقسم ٩٦ على ٣ فيكون الناتج ٣٢

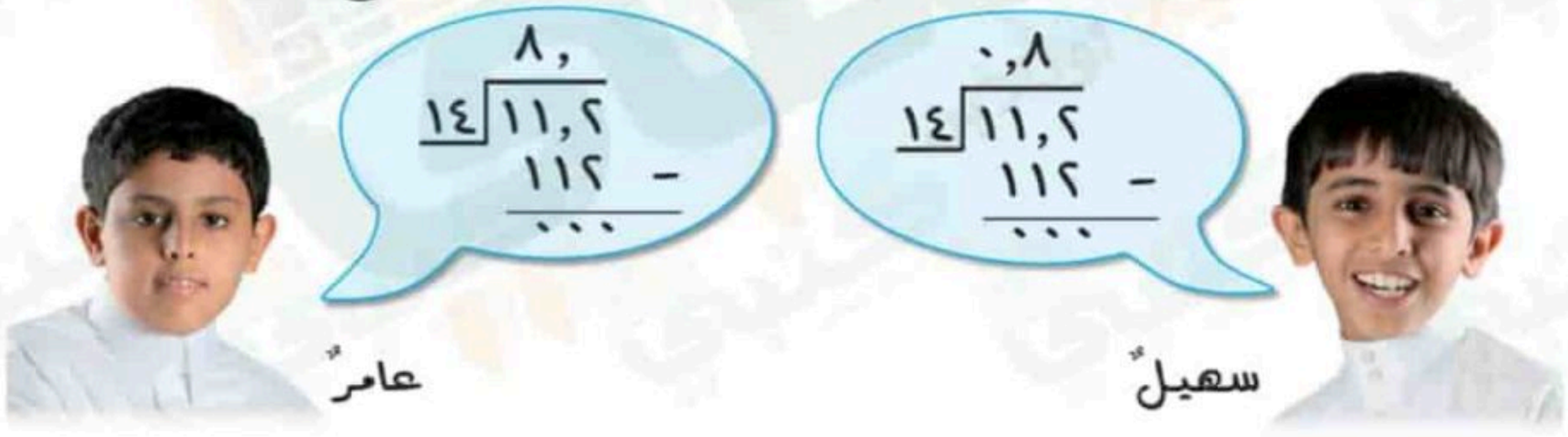
وبما أن ٠,٠٠٩٦ يتكون من أربع منازل عشرية إلى يمين الفاصلة العشرية

لذا أضع الفاصلة بعد أربع منازل عشرية في ناتج القسمة

فيصبح ٠,٠٠٩٦ ÷ ٣ = ٠,٠٠٣٢

---

٢١ **اكتشفِ الخطأَ:** أوجدَ كلٌّ من سهيلٍ وعامرٍ ناتجَ قسمةِ ١١,٢ ÷ ١٤، فكانتْ إجابتاهُمَا كما هو مبيَّنٌ أدناهُ. فأيُّهما كانتْ إجابتُهُ صحيحةً؟ وضِّحْ إجابتَكَ.



إجابة سهيل هي الصحيحة لأنه وضع الفاصلة العشرية في مكانها الصحيح في الناتج

---

٢٢ **اكتبْ** مبينًا كيفَ يمكنُكَ استعمالُ التقديرِ لوضعِ الفاصلةِ العشريةِ في ناتجِ قسمةِ ٤٢,٥٦ ÷ ٢٢

توضع الفاصلة العشرية قريبة من العدد ٢

لأن ٤٠ ÷ ٢٠ = ٢ فالإجابة ستكون ٢ تقريبًا

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

تدريب على اختبار

٢٣ إجابة قصيرة: قامَ أحمدُ وأربعةٌ من أصحابِهِ برحلةٍ بريةٍ، وبلغتْ تكاليفُ الرحلةِ ٢٤٧,٥٠ ريالًا. فإذا قُسِّمَ هذَا المبلغُ عليهِمْ بالتساوي، فكمْ ريالًا سيدفعُ كلُّ واحدٍ منهم؟

لإيجاد المبلغ الذي سيدفع كل واحد منهم، اقسم تكاليف الرحلة على عدد الأشخاص

قدر: ٢٤٨ ÷ ٥ = ٤٩,٦

٤٩,٥٠ ← ضعِ الفاصلةَ العشريةَ

٥) ٢٤٧,٥٠

− ٢٠

٠٤٧

− ٤٥

٠٢٥

− ٢٥

٠٠

ضع صفر في ناتج القسمة
لأن ٠ ÷ ٥ = ٠

إذاً سيدفع كل واحد منهم = ٤٩,٥ ريالاً

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٢٤ يبينُ الجدولُ أدناهُ عددَ المشتركينَ بالملايين في خدمةِ الإنترنتِّ في ثلاثِ شركاتٍ.

الشركةُ	عددُ المشتركِينَ
أ	٢,٤٥
ب	٣,١٢
جـ	٢,٨

احسبِ المتوسطَ الحسابيَّ لعددِ المشتركينَ.

أ) ٢,٩ مليون
جـ) ٢,٧٩ مليون
ب) ٢,٨٤ مليون
د) ٢,٥٢ مليون

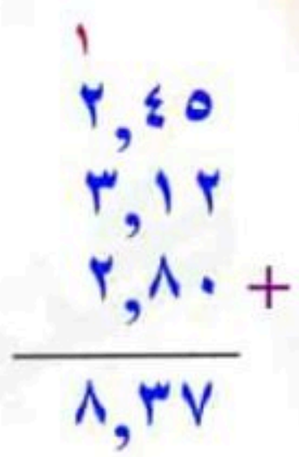
المتوسط الحسابي = $\frac{٢,٤٥ + ٣,١٢ + ٢,٨}{٣}$

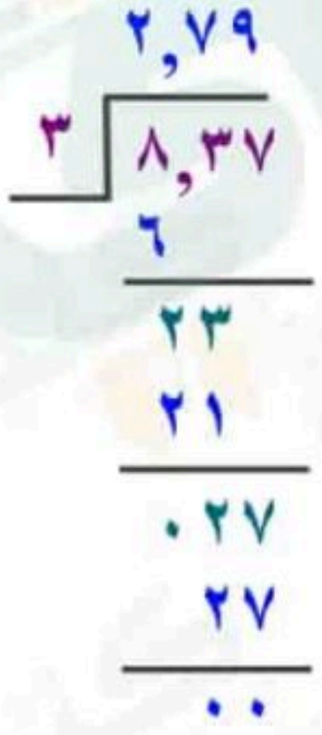
المتوسط الحسابي = $\frac{٨,٣٧}{٣}$

المتوسط الحسابي = ٢,٧٩

إذاً المتوسط الحسابي ٢,٧٩ مليون

الاختيار الصحيح هو جـ





موقع كتبي

مراجعة تراكمية

أوجدْ ناتجَ ضربِ كلٍّ مما يأتي: (الدرس ٣ – ٧)

٢٥ $٢,٤ \times ٥,٧$

قدر: $٢,٤ \times ٥,٧$ $٢ \times ٦ = ١٢$

٢
٢
٢,٤ ← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ
× ٥,٧ ← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ
١٦٨
+ ١٢٠٠
١٣,٦٨ ← ضعِ الفاصلةَ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ.

إذاً ناتج الضرب هو ١٣,٦٨ بمقارنة الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ، نجده معقولاً

---

٢٦ $١,٦ \times ٢,٣$

قدر: $١,٦ \times ٢,٣$ $٢ \times ٢ = ٤$

١
١
١,٦ ← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ
× ٢,٣ ← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ
٤٨
+ ٣٢٠
٣,٦٨ ← ضعِ الفاصلةَ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ.

إذاً ناتج الضرب هو ٣,٦٨ بمقارنة الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ، نجده معقولاً

موقع كتبي

المدرسية اونلاين

٢٧ (٠,٣٢)(٨,١)

قدر: ٠,٣٢ × ٨,١ ٠ × ٨ = ٠

١
٠,٣٢
× ٨,١
٣٢
+ ٢٥٦٠
٢,٥٩٢ ← ضع الفاصلةَ بعدَ ثلاثِ منازلَ عشريةٍ

← الفاصلةُ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ
← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ

إذاً ناتج الضرب هو ٢,٥٩٢ بمقارنة الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ، نجده معقولاً

---

٢٨ ما ناتجُ ضربِ ٤,١٥٦ في ١٢؟

١ ١
٤,١٥٦ ثلاث منازل عشرية
× ١٢
٨٣١٢
+ ٤١٥٦٠
٤٩,٨٧٢ ضع الفاصلة بعد ثلاث منازل عشرية عن اليمين

اكتبْ كلَّ قوةٍ مما يأتي في صورةِ حاصلِ ضربِ العاملِ في نفسِهِ، ثمَّ أوجدْ قيمةَ ذلكَ: (الدرس ١ – ٣)

٢٩ طولُ حديقةٍ منزليةٍ ٣ ^{٣} مترًا.

الأساس ٣ والأس ٣ وعليه فإن العامل ٣ يتكرر ثلاث مرات

إذاً $٣^{٣}$ = ٣ × ٣ × ٣

= ٢٧ أوجدْ ناتجَ الضربِ

إذاً طول الحديقة المنزلية ٢٧ مترًا

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٣٠ قطعَ متسابقٌ مسافةَ السباقِ في $٦^{٢}$ دقيقةٍ.

الأساس ٦ والأس ٢ وعليه فإن العامل ٦ يتكرر مرتين

إذاً $٦^{٢} = ٦ \times ٦$

$= ٣٦$ أوجدْ ناتجَ الضربِ

إذاً قطع متسابق مسافة السباق في ٣٦ دقيقة

---

٣١ وفرتْ مريمُ $٥^{٤}$ ريالًا في ٥ شهورٍ.

الأساس ٥ والأس ٤ وعليه فإن العامل ٥ يتكرر أربع مرات

إذاً $٥^{٤} = ٥ \times ٥ \times ٥ \times ٥$

$= ٦٢٥$ أوجدْ ناتجَ الضربِ

إذاً وفرت مريم في ٥ شهور ٦٢٥ ريالاً

الاستعداد للدرس اللاحق

مهارةٌ سابقةٌ: أوجدْ ناتجَ قسمةِ كلٍّ ممَّا يأْتِي:

٣٢ $٢٥ \div ٥$

$٢٥ \div ٥ = ٥$

٣٣ $٨١ \div ٣$

$٨١ \div ٣ = ٢٧$

---

٣٤ $١١٤,٨ \div ١٤$

$١١٤,٨ \div ١٤ = ٨,٢$

٣٥ $٥١٦,٠٦ \div ١٨$

$٥١٦,٠٦ \div ١٨ = ٢٨,٦٧$

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

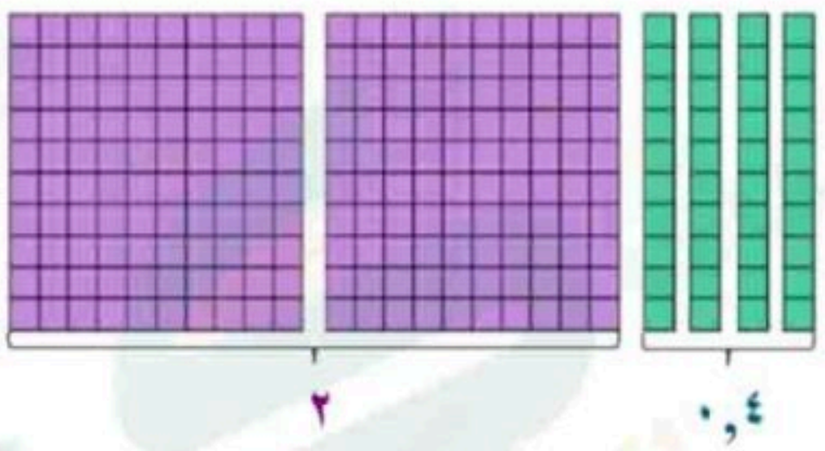
استكشافُ
٣ - ٩

معملُ الرياضياتِ
القسمةُ على كسرٍ عشريٍّ

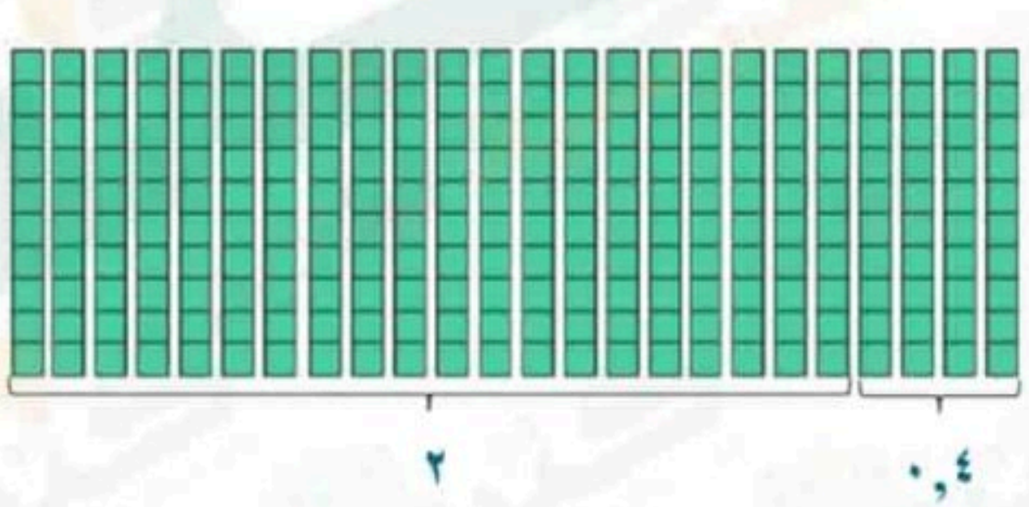
تحقّقْ منْ فهمِكَ:

استعملِ النماذجَ لإيجادِ ناتجِ القِسمةِ في كلٍّ ممَّا يأْتِي:

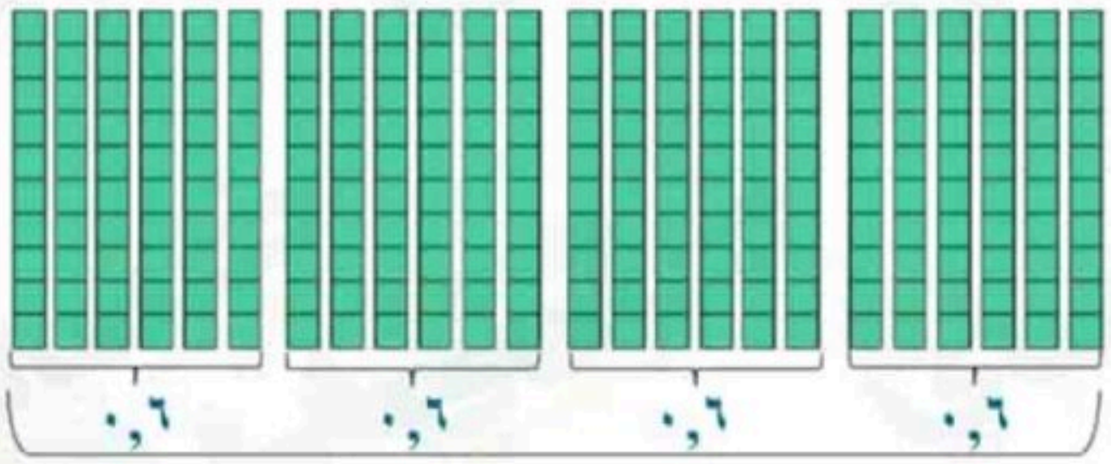
أ) ٢,٤ ÷ ٠,٦



خذ وحدتين كاملتين و ٤ أجزاء من عشرة لتمثيل ٢,٤



استبدل كل نموذج (١٠ × ١٠) الذي يمثل وحدة كاملة بعشرة أجزاء من عشرة فيصبح لديك ٢٤ جزءًا من عشرة



وزع الأجزاء من عشرة إلى مجموعات من ستة أعشار لتوضيح القسمة على ٠,٦

٤ مجموعات

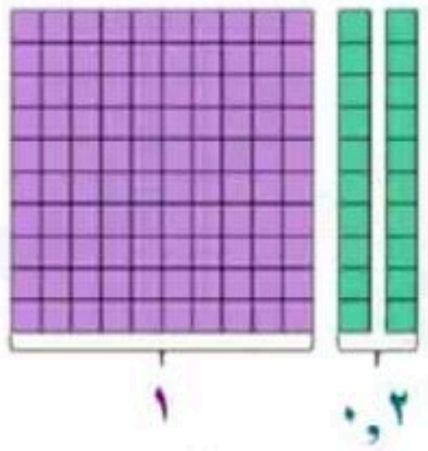
سيكون لدينا في العدد ٢,٤ أربع مجموعات، في كل منها ٦ أجزاء من عشرة

إذاً ٢,٤ ÷ ٠,٦ = ٤

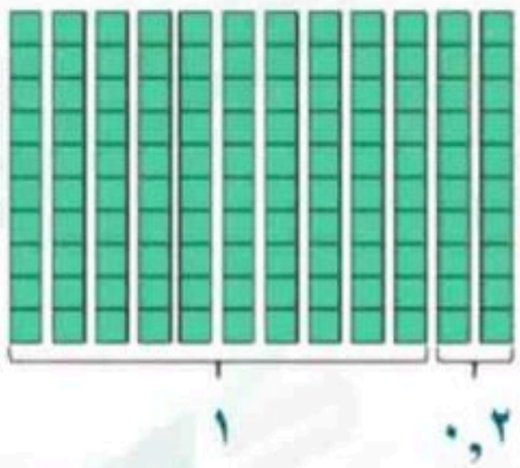
موقع كتبي

ب) ١,٢ ÷ ٠,٤

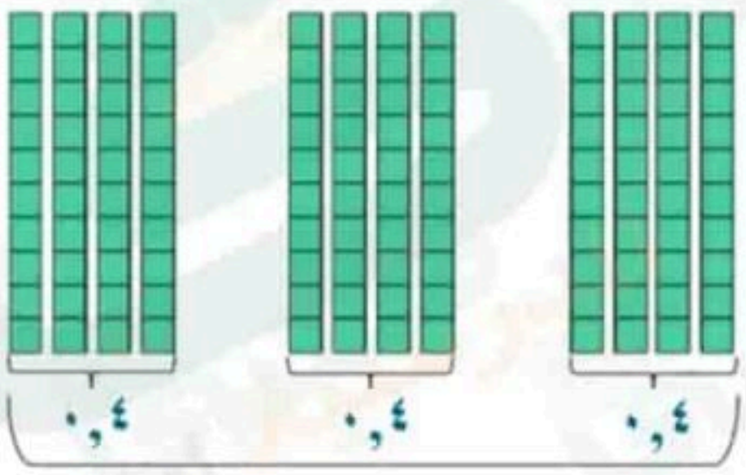
خذ وحدة كاملة و ٢ أجزاء من عشرة لتمثيل ١,٢



استبدل النموذج (١٠ × ١٠) الذي يمثل وحدة كاملة بعشرة أجزاء من عشرة فيصبح لديك ١٢ جزءًا من عشرة



وزع الأجزاء من عشرة إلى مجموعات من أربعة أعشار لتوضيح القسمة على ٠,٤



٣ مجموعات

سيكون لدينا في العدد ١,٢ ثلاث مجموعات، في كل منها ٤ أجزاء من عشرة

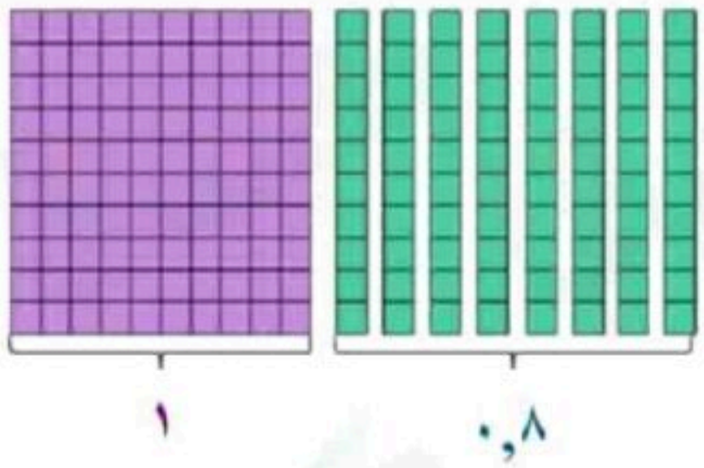
إذاً ١,٢ ÷ ٠,٤ = ٣

موقع كتبي

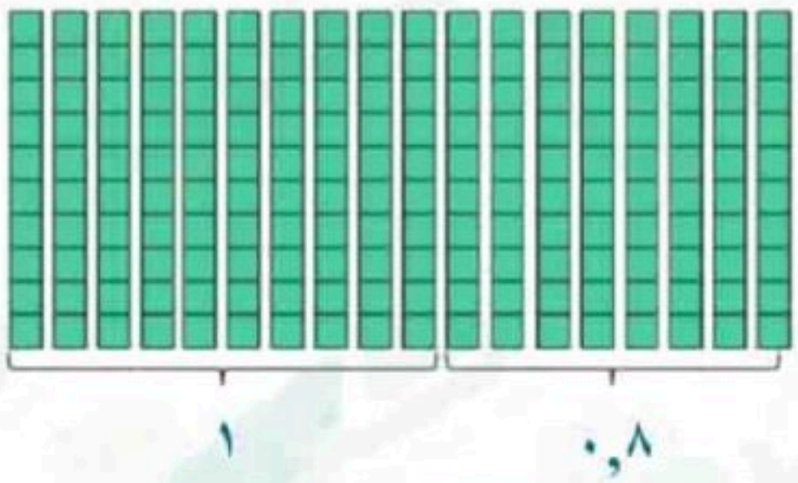
كتبي
المدرسية اونلاين

جـ) ١,٨ ÷ ٠,٦

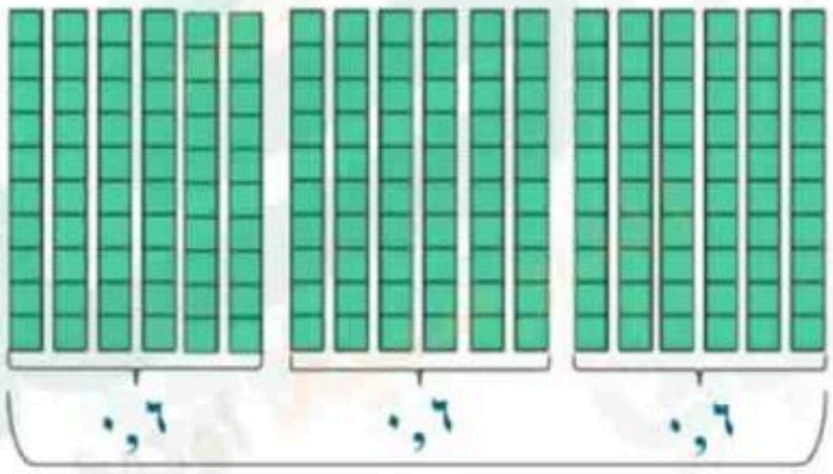
خذ وحدة كاملة و ٨ أجزاء
من عشرة لتمثيل ١,٨



استبدل النموذج (١٠ × ١٠) الذي يمثل
وحدة كاملة بعشرة أجزاء من عشرة
فيصبح لديك ١٨ جزءًا من عشرة



وزع الأجزاء من عشرة إلى مجموعات من
ستة أعشار لتوضيح القسمة على ٠,٦



٣ مجموعات

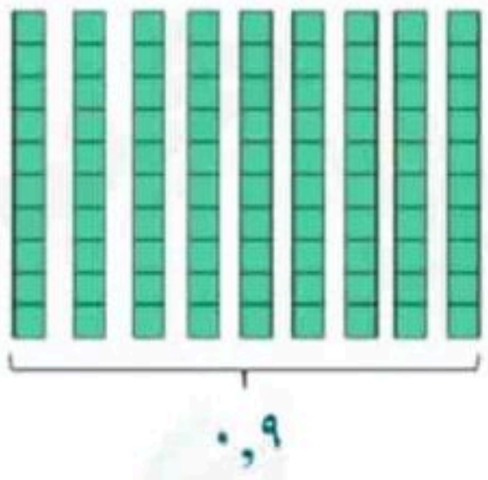
سيكون لدينا في العدد ١,٨ ثلاث مجموعات، في كل منها ٦ أجزاء من عشرة

إذاً ١,٨ ÷ ٠,٦ = ٣

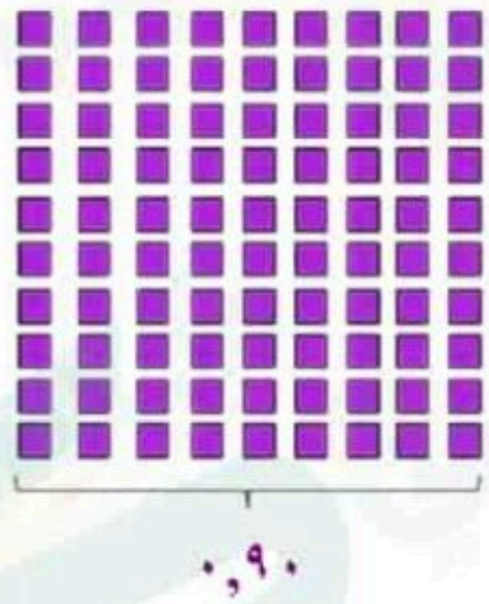
موقع كتبي

د) ٠,٩ ÷ ٠,٠٩

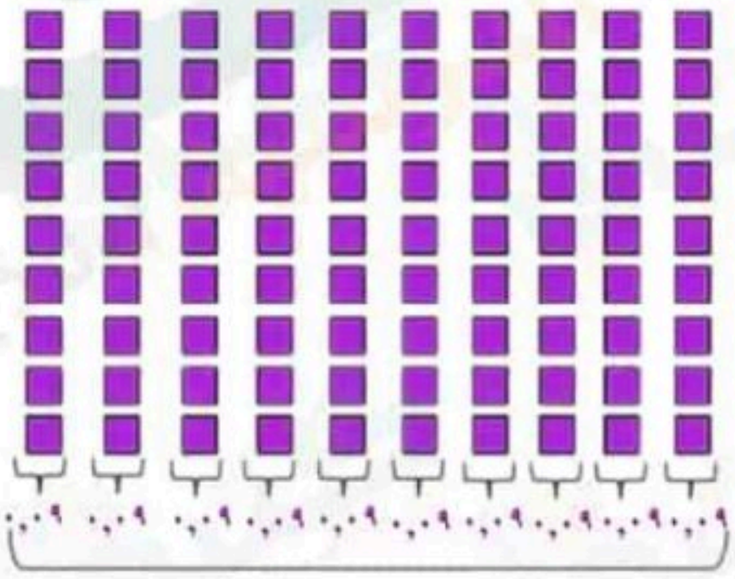
مثل ٠,٩



استبدل كل جزء من عشرة بعشرة أجزاء من مئة



وزع أجزاء المئة مجموعات، في كل منها ٩ أجزاء من مئة لتوضيح القسمة على ٠,٠٩



١٠ مجموعات

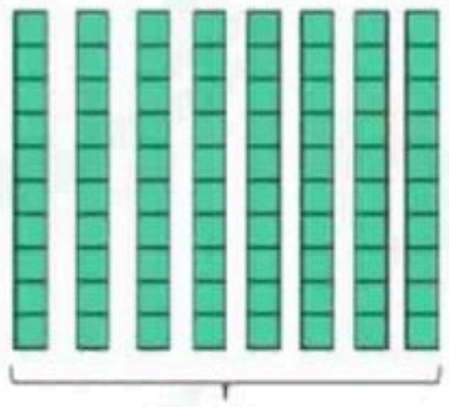
فيكون في العدد ٠,٩ عشر مجموعات، كل منها يحتوي على ٩ أجزاء من مئة

إذاً ٠,٩ ÷ ٠,٠٩ = ١٠

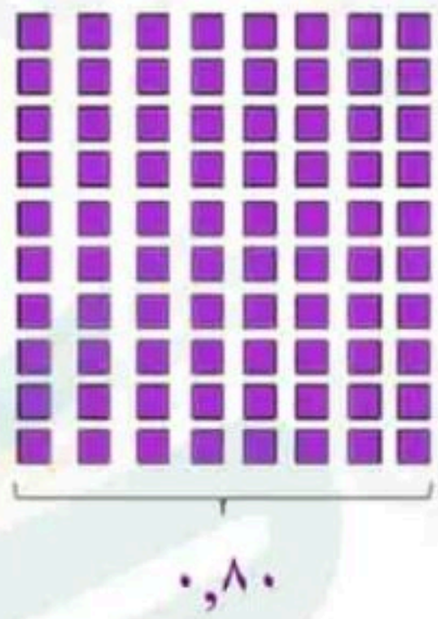
موقع كتبي

هـ) ٠,٨ ÷ ٠,٠٤

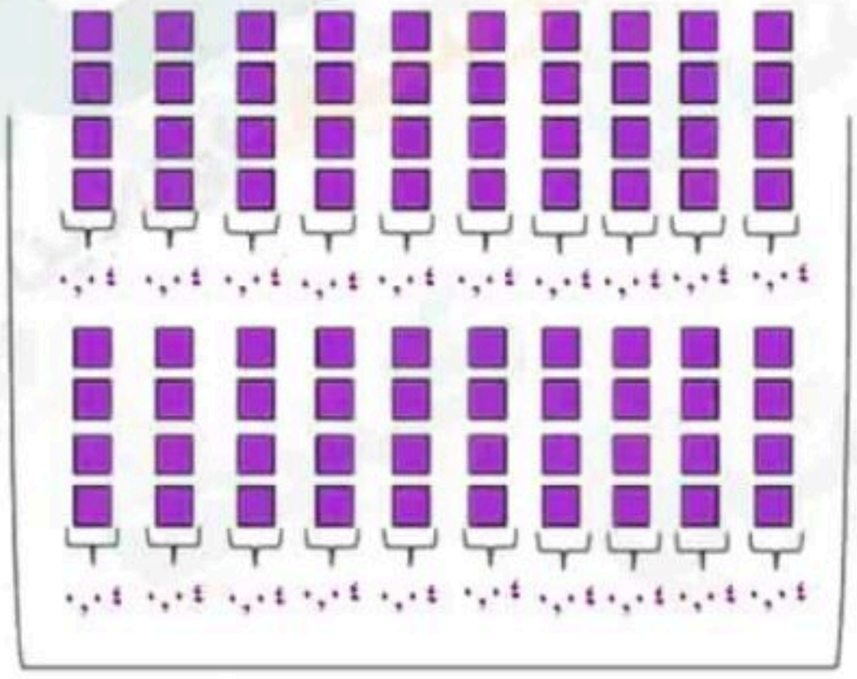
مثل ٠,٨



استبدل كل جزء من عشرة بعشرة أجزاء من مئة



وزع أجزاء المئة مجموعات، في كل منها ٤ أجزاء من مئة لتوضيح القسمة على ٠,٠٤



٢٠ مجموعة

فيكون في العدد ٠,٨ عشرين مجموعة، كل منها يحتوي على ٤ أجزاء من مئة

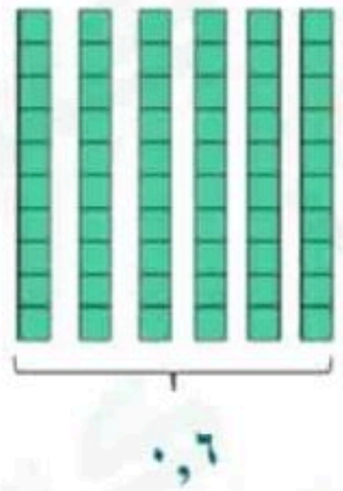
إذاً ٠,٨ ÷ ٠,٠٤ = ٢٠

موقع كتبي

المدرسية اونلاين

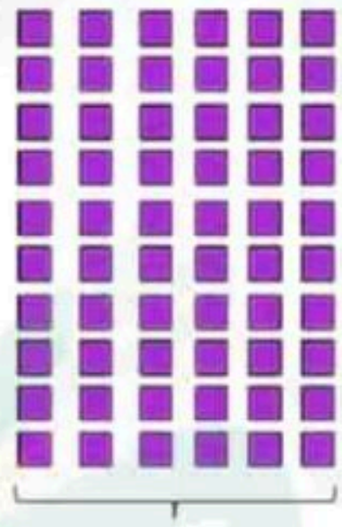
و) ٠,٦ ÷ ٠,٠٥

مثل ٠,٦



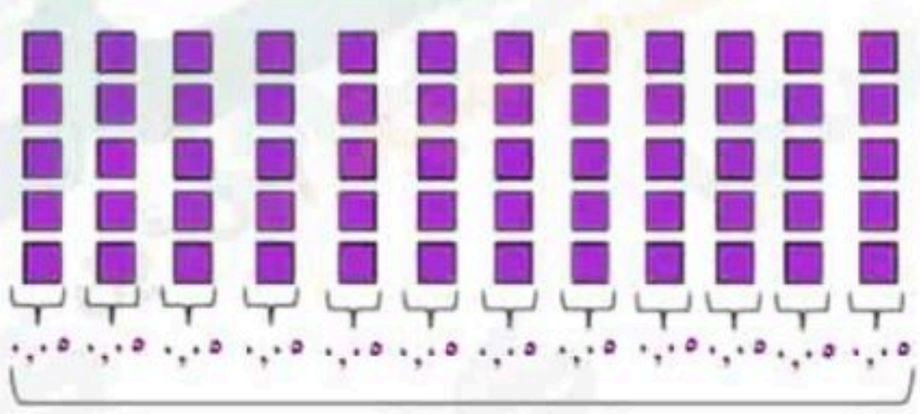
٠,٦

استبدل كل جزء من عشرة بعشرة أجزاء من مئة



٠,٦٠

وزع أجزاء المئة مجموعات، في كل منها ٥ أجزاء من مئة لتوضيح القسمة على ٠,٠٥



١٢ مجموعة

فيكون في العدد ٠,٦ اثنا عشر مجموعة، كل منها يحتوي على ٥ أجزاء من مئة

إذاً ٠,٦ ÷ ٠,٠٥ = ١٢

موقع كتبي

حلِّلِ النتائـجَ

١ فسّرْ لماذا يجبُ استبدالُ النماذِجِ التِي تمثِّلُ المقسومَ إلى أجزاءٍ تعبّرُ عن أصغرِ منزلةٍ عشريةٍ في المقسومِ عليهِ.

لأنه لابد من تقسيم المقسوم إلى مجموعات في كل منها العدد نفسه

وهو المقسوم عليه

---

٢ فسّرْ لماذا يكونُ الناتجُ في ٢ , ٠ ÷ ٠٤ , ٠ عددًا كليًّا، وماذا يمثِّلُ ناتجُ القسمةِ؟

لأنه عند ضرب كل من العددين في ١٠٠ ينتج : ٢٠ ÷ ٤ = ٥

أي أنه يوجد ٥ مجموعات من ٠,٠٤ في ٠,٢

يمثل ناتج القسمة عدد المجموعات

---

٣ ما العددُ المجهولُ الَّذِي يمثِّلُ المقسومَ عليهِ في الجملةِ: ٨ , ٠ ÷ ■ = ٢٠؟ فسّرْ ذلكَ.

لإيجاد العدد المجهول اقسم ٠,٨ على ٢٠

٠,٨ ÷ ٢٠ = ٠,٠٤

إذاً العدد المجهول الذي يمثل المقسوم عليه هو ٠,٠٤

أي يوجد ٢٠ مجموعة من ٠,٠٤ في ٠,٨

---

٤ **خمِّنْ:** هلْ ناتجُ ٢ , ١ ÷ ٠٣ , ٠ أصغرُ منْ ٢ , ١؟ أمْ يساوِيه؟ أمْ أكبرُ منْهُ؟ وضِّحْ إجابتَكَ.

أكبر من ١,٢

لأن ١,٢ ÷ ٠,٠٣ = ٤٠

أي يوجد ٤٠ مجموعة من ٠,٠٣ في ١,٢

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٣-٩ القسمةُ على كسرٍ عشريٍّ

نَشاطٌ

استعملِ الآلةَ الحاسبةَ لتكملةِ الجدولِ المجاورِ.

١ صِفِ النمطَ الظاهرَ في مسائلِ القسمةِ ونواتِجِها في كلِّ مجموعةٍ.

مسألةُ القسمةِ	ناتجُ القسمةِ
٣٦ ÷ ٩	٤
المجموعةُ أ	
٣٦ ÷ ٠,٩	٤٠
٣٦ ÷ ٠,٠٩	٤٠٠
٣٦ ÷ ٠,٠٠٩	٤٠٠٠
المجموعةُ ب	
٣,٦ ÷ ٩	٠,٤
٠,٣٦ ÷ ٩	٠,٠٤
٠,٠٣٦ ÷ ٩	٠,٠٠٤
المجموعةُ جـ	
٣,٦ ÷ ٠,٩	٤
٠,٣٦ ÷ ٠,٠٩	٤
٠,٠٣٦ ÷ ٠,٠٠٩	٤

المجموعة أ

كلما تحركت الفاصلة العشرية في المقسوم عليه إلى اليسار تحركت الفاصلة العشرية في الناتج إلى اليمين

المجموعة ب

كلما تحركت الفاصلة العشرية في المقسوم إلى اليسار تحركت الفاصلة العشرية في الناتج إلى اليسار أيضًا

المجموعة جـ

تحركت الفاصلة العشرية جهة اليسار في المقسوم والمقسوم عليه بنفس عدد المنازل يبقى الناتج كما هو

---

٢ استعملِ النمطَ الموجودَ في المجموعةِ (أ)؛ لإيجادِ ناتجِ ٣٦ ÷ ٠,٠٠٠٩، من دونِ استعمالِ الآلةِ الحاسبةِ.

٣٦ ÷ ٠,٠٠٠٩ = ٤٠٠٠٠

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٣ استعملِ النمطَ الموجودَ في المجموعةِ (ب)؛ لإيجادِ ناتجِ ٠,٠٠٣٦ ÷ ٩ ، من دونِ استعمالِ الآلةِ الحاسبةِ.

٠,٠٠٣٦ ÷ ٩ = ٠,٠٠٠٤

---

٤ استعملِ النمطَ الموجودَ في المجموعةِ (جـ)؛ لإيجادِ ناتجِ ٠,٠٠٣٦ ÷ ٠,٠٠٠٩ ، من دونِ استعمالِ الآلةِ الحاسبةِ.

٠,٠٠٣٦ ÷ ٠,٠٠٠٩ = ٤

---

٥ كيفَ تجدُ ناتجَ ٠,٠٤٢ ÷ ٠,٠٧ ، من دونِ استعمالِ الآلةِ الحاسبةِ؟

أعلم أن ٤٢ ÷ ٧ = ٦

لذا نستخدم النمط الآتي :

٤,٢ ÷ ٠,٧ = ٦

٠,٤٢ ÷ ٠,٠٧ = ٦

٠,٠٤٢ ÷ ٠,٠٧ = ٠,٦

تحقّقْ منْ فهمِكَ:

أ) ٥٤,٤ ÷ ١,٧ قدر: ٥٤ ÷ ٢ = ٢٧

اقسمْ كما في قسمةِ الأعدادِ الكليةِ

٣٢
١٧ | ٥٤٤
− ٥١
٠٣٤
− ٣٤
٠٠

١,٧ | ٥٤,٤

اضربِ المقسومَ، والمقسومَ عليه في ١٠

قارنْ ذلكَ بالتقديرِ

فيكون ناتج قسمة ٥٤,٤ على ١,٧ هو ٣٢

تحقق: ٣٢ × ١,٧ = ٥٤,٤ ✓

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

ب) ٨,٤٢٤ ÷ ٠,٣٦

٨,٤٢٤ | ٠,٣٦

اضربِ المقسومَ، والمقسومَ عليه في ١٠٠

٨٤٢,٤ | ٣٦

٢٣,٤

− ٧٢

١٢٢

− ١٠٨

٠١٤٤

− ١٤٤

٠٠٠

ضعِ الفاصلةَ العشريةَ
اقسمْ كما في قسمةِ الأعدادِ الكليةِ

فيكون ناتج قسمة ٨,٤٢٤ على ٠,٣٦ هو ٢٣,٤

تحقق: ٢٣,٤ × ٠,٣٦ = ٨,٤٢٤ ✓

جـ) ٠,٠٠٦٣ ÷ ٠,٠٠٧

٠,٠٠٦٣ | ٠,٠٠٧

اضربِ المقسومَ، والمقسومَ عليه في ١٠٠٠

٦,٣ | ٧

٠,٩

− ٦٣

٠٠

ضعِ الفاصلةَ العشريةَ
اقسمْ كما في قسمةِ الأعدادِ الكليةِ

فيكون ناتج قسمة ٠,٠٠٦٣ على ٠,٠٠٧ هو ٠,٩

تحقق: ٠,٩ × ٠,٠٠٧ = ٠,٠٠٦٣ ✓

موقع كتبي

تحقّقْ منْ فهمِكَ:

أوجدْ ناتجَ قِسمةِ كلٍّ ممَّا يأْتِي:

د) ٥,٦ ÷ ٠,٠٠١٤

٠,٠٠١٤ ⟌ ٥,٦

اضربِ المقسومَ، والمقسومَ عليه في ١٠٠٠٠

٤٠٠٠

١٤ ⟌ ٥٦٠٠٠

− ٥٦

٠٠

اقسمْ كما في قسمةِ الأعدادِ الكليةِ

ضع ثلاثة أصفار في ناتج القسمة لأن ٠ ÷ ١٤ = ٠

إذاً ٥,٦ ÷ ٠,٠٠١٤ = ٤٠٠٠

تحقق: ٤٠٠٠ × ٠,٠٠١٤ = ٥,٦ ✓

هـ) ٦٢,٤ ÷ ٠,٠٠٢

٠,٠٠٢ ⟌ ٦٢,٤

اضربِ المقسومَ، والمقسومَ عليه في ١٠٠٠

٣١٢٠٠

٢ ⟌ ٦٢٤٠٠

− ٦

٠٢

− ٢

٠٤

− ٤

٠

اقسمْ كما في قسمةِ الأعدادِ الكليةِ

ضع صفرين في ناتج القسمة لأن ٠ ÷ ٢ = ٠

إذاً ٦٢,٤ ÷ ٠,٠٠٢ = ٣١٢٠٠

تحقق: ٣١٢٠٠ × ٠,٠٠٢ = ٦٢,٤ ✓

موقع كتبي

و) ٠,٤ ÷ ٠,٠٠٢٥

$$\begin{array}{r|l} ٠,٤ & ٠,٠٠٢٥ \end{array}$$

اضربِ المقسومَ، والمقسومَ عليه في ١٠٠٠٠

$$\begin{array}{r} ١٦٠ \\ \hline ٢٥ \overline{)\ ٤٠٠٠} \\ -\ ٢٥ \\ \hline ١٥٠ \\ -\ ١٥٠ \\ \hline ٠٠٠ \end{array}$$

اقسمْ كما في قسمةِ الأعدادِ الكليةِ

ضع صفر في ناتج القسمة
لأن ٠ ÷ ٢٥ = ٠

إذاً ٠,٤ ÷ ٠,٠٠٢٥ = ١٦٠

تحقق: ١٦٠ × ٠,٠٠٢٥ = ٠,٤ ✓

تحقَّقْ منْ فهمِكَ:

ز) **إنترنت:** كمْ مَرةً تقريبًا يُساوِي عددُ مستعمِلِي الإنترنت في تونس منْ عددِ مُستعمِلِيهِ في الجزائر؟

مستعملو الإنترنت في بعض الدول العربية عام ٢٠١٦ (بالملايين)	
الدولة	العدد
السعودية	٢٢,٤
تونس	٥,٤
الكويت	٣,٣
الجزائر	١٨,٦
السودان	١٠,٤

أوجد ناتج: ٥,٤ ÷ ١٨,٦

$$\begin{array}{r|l} ٥,٤ & ١٨,٦ \end{array}$$

اضربِ المقسومَ، والمقسومَ عليه في ١٠

$$\begin{array}{r} ٢,٩ \\ \hline ١٨٦ \overline{)\ ٥٤٠} \\ -\ ٣٧٢ \\ \hline ١٦٨٠ \\ -\ ١٦٧٤ \\ \hline ٠٦ \end{array}$$

إذاً مستعملو الإنترنت في الجزائر ٣ أمثال مستعمليه في تونس تقريبًا

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

تأكَّدْ

أوجدْ ناتجَ قسمةِ كلٍّ مما يأتي:

المثال ١ ١ ٣,٦٩ ÷ ٠,٣

$$\begin{array}{r|l} 3{,}69 & 0{,}3 \\ \hline 36{,}9 & 3 \\ -\ 3 & \\ \hline 06 & \\ -\ 6 & \\ \hline 09 & \\ -\ 9 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

١٢,٣

اضربِ المقسومَ، والمقسومَ عليه في ١٠

اقسمْ كما في قسمةِ الأعدادِ الكليةِ

فيكون ناتج قسمة ٣,٦٩ على ٠,٣ هو ١٢,٣

تحقق: ١٢,٣ × ٠,٣ = ٣,٦٩ ✓

---

٢ ٩,٩٢ ÷ ٠,٨ **قدر:** ١٠ ÷ ١ = ١٠

$$\begin{array}{r|l} 9{,}92 & 0{,}8 \\ \hline 99{,}2 & 8 \\ -\ 8 & \\ \hline 19 & \\ -\ 16 & \\ \hline 032 & \\ -\ 32 & \\ \hline 00 & \end{array}$$

١٢,٤

اضربِ المقسومَ، والمقسومَ عليه في ١٠

اقسمْ كما في قسمةِ الأعدادِ الكليةِ

فيكون ناتج قسمة ٩,٩٢ على ٠,٨ هو ١٢,٤ قارنْ ذلكَ بالتقديرِ

تحقق: ١٢,٤ × ٠,٨ = ٩,٩٢ ✓

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٣ ٠,٤٥ ÷ ٠,٣

اضربِ المقسومَ، والمقسومَ عليه في ١٠

$$\begin{array}{r|l} ٠,٤٥ & ٠,٣ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} ٤,٥ & ٣ \\ \hline ٣ & ١,٥ \\ \hline ١٥ & \\ ١٥ & \\ \hline ٠٠ & \end{array}$$

اقسمْ كما في قسمةِ الأعدادِ الكليةِ

فيكون ناتج قسمة ٠,٤٥ على ٠,٣ هو ١,٥

تحقق: ١,٥ × ٠,٣ = ٠,٤٥ ✓

---

٤ ١٣,٩٥ ÷ ٣,١ **قدر:** ١٤ ÷ ٣ = ٤,٦

اضربِ المقسومَ، والمقسومَ عليه في ١٠

$$\begin{array}{r|l} ١٣,٩٥ & ٣,١ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} ١٣٩,٥ & ٣١ \\ \hline ١٢٤ & ٤,٥ \\ \hline ١٥٥ & \\ ١٥٥ & \\ \hline ٠٠٠ & \end{array}$$

اقسمْ كما في قسمةِ الأعدادِ الكليةِ

فيكون ناتج قسمة ١٣,٩٥ على ٣,١ هو ٤,٥ قارنْ ذلكَ بالتقديرِ

تحقق: ٤,٥ × ٣,١ = ١٣,٩٥ ✓

المثالان ٢، ٣ **٥** ٠,٠٠٢٤ ÷ ٠,٦

اضربِ المقسومَ، والمقسومَ عليه في ١٠٠٠٠

$$\begin{array}{r|l} ٠,٠٠٢٤ & ٠,٦ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} ٦٠٠٠ & ٢٤ \\ \hline ٤٨ & ٢٥٠ \\ \hline ١٢٠ & \\ ١٢٠ & \\ \hline ٠٠٠ & \end{array}$$

اقسمْ كما في قسمةِ الأعدادِ الكليةِ

ضع صفر في ناتج القسمة
لأن ٠ ÷ ٢٤ = ٠

إذاً ٠,٦ ÷ ٠,٠٠٢٤ = ٢٥٠

تحقق: ٢٥٠ × ٠,٠٠٢٤ = ٠,٦ ✓

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٦ ٠,٤٦٢ ÷ ٠,٠٦

$$0.06\overline{)0.462}$$

اضربِ المقسومَ، والمقسومَ عليه في ١٠٠

$$6\overline{)46.2}\quad 7.7$$

$$-\ 42$$

$$042$$

$$-\ 42$$

$$00$$

اقسمْ كما في قسمةِ الأعدادِ الكليةِ

إذاً ٠,٤٦٢ ÷ ٠,٠٦ = ٧,٧

تحقق: ٧,٧ × ٠,٠٦ = ٠,٤٦٢ ✓

---

٧ ٠,٣٢١ ÷ ٠,٤

$$0.4\overline{)0.321}$$

اضربِ المقسومَ، والمقسومَ عليه في ١٠

$$4\overline{)3.21}\quad 0.8025$$

$$-\ 32$$

$$010$$

$$-\ 8$$

$$20$$

$$-\ 20$$

$$00$$

اقسمْ كما في قسمةِ الأعدادِ الكليةِ

أضفْ صفرًا للاستمرارِ

أضفْ صفرًا للاستمرارِ

إذاً ٠,٣٢١ ÷ ٠,٤ = ٠,٨٠٢٥

تحقق: ٠,٨٠٢٥ × ٠,٤ = ٠,٣٢١ ✓

---

٨ ٢,٩٤٣ ÷ ٢,٧

$$2.7\overline{)2.943}$$

اضربِ المقسومَ، والمقسومَ عليه في ١٠

$$27\overline{)29.43}\quad 1.09$$

$$-\ 27$$

$$243$$

$$-\ 243$$

$$000$$

اقسمْ كما في قسمةِ الأعدادِ الكليةِ

إذاً ٢,٩٤٣ ÷ ٢,٧ = ١,٠٩

تحقق: ١,٠٩ × ٢,٧ = ٢,٩٤٣ ✓

موقع كتبي

المثال ٤

٩ القياسُ: اشترتْ إيمانُ ٥,٧٥ أمتارٍ منَ القُماشِ لعملِ ستائرَ للنوافِذِ. فإذَا كانتْ كلُّ ستارةٍ تحتاجُ إلى ١,٨٥ متر. فكمْ ستارةً يمكنُ عملُها؟

$$\begin{array}{r|l} 1{,}85 & 5{,}75 \\ \hline \end{array}$$

اضربِ المقسومَ، والمقسومَ عليه في ١٠٠

$$\begin{array}{r|l} 185 & 575 \\ \hline 555 & 3{,}1 \\ \hline 200 & \\ 185 & \\ \hline 15 & \end{array}$$

اقسمْ كما في قسمةِ الأعدادِ الكليةِ

أضفْ صفرًا للاستمرارِ

إذاً يمكن عمل ٣ ستائر تقريبًا

تـدرَّبْ، وحلَّ المسائلَ

أوجدْ ناتجَ قسمةِ كلٍّ ممَّا يأْتِي:

١٠ ١,٤٤ ÷ ٠,٤

$$\begin{array}{r|l} 0{,}4 & 1{,}44 \\ \hline \end{array}$$

اضربِ المقسومَ، والمقسومَ عليه في ١٠

$$\begin{array}{r|l} 4 & 14{,}4 \\ \hline 12 & 3{,}6 \\ \hline 24 & \\ 24 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

ضعِ الفاصلةَ العشريةَ

اقسمْ كما في قسمةِ الأعدادِ الكليةِ

فيكون ناتج قسمة ١,٤٤ على ٠,٤ هو ٣,٦

تحقق: ٣,٦ × ٠,٤ = ١,٤٤ ✓

موقع كتبي

١١ ٦٨ , ٠ ÷ ٤ , ٣

قدر: ١ ÷ ٣ = ٠,$\overline{٣}$

$$\begin{array}{r|l} ٠,٦٨ & ٣,٤ \\ \hline ٦,٨ & ٠,٢ \\ ٦٨ & \\ \hline ٠٠ & \end{array}$$

اضربِ المقسومَ، والمقسومَ عليه في ١٠

ضعِ الفاصلةَ العشريةَ
اقسمْ كما في قسمةِ الأعدادِ الكليةِ

فيكون ناتج قسمة ٠,٦٨ على ٣,٤ هو ٠,٢ قارنْ ذلكَ بالتقديرِ

تحقق: ٠,٢ × ٣,٤ = ٠,٦٨ ✓

---

١٢ ١٦,٢٤ ÷ ٠,١٤

$$\begin{array}{r|l} ١٦,٢٤ & ٠,١٤ \\ \hline ١٤ & ١١٦ \\ \hline ٠٢٢ & \\ ١٤ & \\ \hline ٨٤ & \\ ٨٤ & \\ \hline ٠٠ & \end{array}$$

اضربِ المقسومَ، والمقسومَ عليه في ١٠٠

اقسمْ كما في قسمةِ الأعدادِ الكليةِ

فيكون ناتج قسمة ١٦,٢٤ على ٠,١٤ هو ١١٦

تحقق: ١١٦ × ٠,١٤ = ١٦,٢٤ ✓

---

١٣ ٠٧ , ٢ ÷ ٩ , ٠

قدر: ٢ ÷ ١ = ٢

$$\begin{array}{r|l} ٢,٠٧ & ٠,٩ \\ \hline ١٨ & ٢,٣ \\ \hline ٢٧ & \\ ٢٧ & \\ \hline ٠٠ & \end{array}$$

اضربِ المقسومَ، والمقسومَ عليه في ١٠

ضعِ الفاصلةَ العشريةَ
اقسمْ كما في قسمةِ الأعدادِ الكليةِ

فيكون ناتج قسمة ٢,٠٧ على ٠,٩ هو ٢,٣ قارنْ ذلكَ بالتقديرِ

تحقق: ٢,٣ × ٠,٩ = ٢,٠٧ ✓

موقع كتبي

١٤ ٠,٠٣٣٨ ÷ ١,٣

قدر: ٠ ÷ ١ = ٠

$$\begin{array}{r|l} ٠,٠٣٣٨ & ١,٣ \\ \hline \end{array}$$

اضربِ المقسومَ، والمقسومَ عليه في ١٠

$$\begin{array}{r|l} ٠,٠٢٦ & \\ \hline ٠,٣٣٨ & ١٣ \\ -\ ٢٦ & \\ \hline ٧٨ & \\ -\ ٧٨ & \\ \hline ٠٠ & \end{array}$$

اقسمْ كما في قسمةِ الأعدادِ الكليةِ

إذاً ٠,٠٣٣٨ ÷ ١,٣ = ٠,٠٢٦

قارنْ ذلكَ بالتقديرِ

تحقق: ٠,٠٢٦ × ١,٣ = ٠,٠٣٣٨ ✓

---

١٥ ٠,١٦٧٢٨ ÷ ٣,٤

قدر: ٠ ÷ ١ = ٠

$$\begin{array}{r|l} ٠,١٦٧٢٨ & ٣,٤ \\ \hline \end{array}$$

اضربِ المقسومَ، والمقسومَ عليه في ١٠

$$\begin{array}{r|l} ٠,٠٤٩٢ & \\ \hline ١,٦٧٢٨ & ٣٤ \\ -\ ١٣٦ & \\ \hline ٠٣١٢ & \\ -\ ٣٠٦ & \\ \hline ٠٦٨ & \\ -\ ٦٨ & \\ \hline ٠٠ & \end{array}$$

اقسمْ كما في قسمةِ الأعدادِ الكليةِ

إذاً ٠,١٦٧٢٨ ÷ ٣,٤ = ٠,٠٤٩٢

قارنْ ذلكَ بالتقديرِ

تحقق: ٠,٠٤٩٢ × ٣,٤ = ٠,١٦٧٢٨ ✓

---

١٦ ٩٦,٦ ÷ ٠,٤٢

$$\begin{array}{r|l} ٩٦,٦ & ٠,٤٢ \\ \hline \end{array}$$

اضربِ المقسومَ، والمقسومَ عليه في ١٠٠

$$\begin{array}{r|l} ٢٣٠ & \\ \hline ٩٦٦٠ & ٤٢ \\ -\ ٨٤ & \\ \hline ١٢٦ & \\ -\ ١٢٦ & \\ \hline ٠٠٠ & \end{array}$$

اقسمْ كما في قسمةِ الأعدادِ الكليةِ

ضع صفر في ناتج القسمة
لأن ٠ ÷ ٤٢ = ٠

إذاً ٩٦,٦ ÷ ٠,٤٢ = ٢٣٠

تحقق: ٢٣٠ × ٠,٤٢ = ٩٦,٦ ✓

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

١٧ ١,٠٨ ÷ ٢,٧

اقسمْ كما في قسمةِ الأعدادِ الكليةِ

$$\begin{array}{r|l} ١,٠٨ & ٢,٧ \\ \hline ١٠,٨ & ٠,٤ \\ ١٠٨ & \\ \hline ٠٠٠ & \end{array}$$

اضربِ المقسومَ، والمقسومَ عليه في ١٠

إذاً ١,٠٨ ÷ ٢,٧ = ٠,٤

تحقق: ٠,٤ × ٢,٧ = ١,٠٨ ✓

---

١٨ ١٣,٥ ÷ ٠,٠٣

اقسمْ كما في قسمةِ الأعدادِ الكليةِ

$$\begin{array}{r|l} ١٣,٥ & ٠,٠٣ \\ \hline ١٣٥٠ & ٤٥٠ \\ ١٢ & \\ \hline ٠١٥ & \\ ١٥ & \\ \hline ٠٠ & \end{array}$$

اضربِ المقسومَ، والمقسومَ عليه في ١٠٠

ضع صفر في ناتج القسمة
لأن ٠ ÷ ٣ = ٠

إذاً ١٣,٥ ÷ ٠,٠٣ = ٤٥٠

تحقق: ٤٥٠ × ٠,٠٣ = ١٣,٥ ✓

---

١٩ ٨,٤ ÷ ٠,٠٢

اقسمْ كما في قسمةِ الأعدادِ الكليةِ

$$\begin{array}{r|l} ٨,٤ & ٠,٠٢ \\ \hline ٨٤٠ & ٤٢٠ \\ ٨ & \\ \hline ٠٤ & \\ ٤ & \\ \hline ٠ & \end{array}$$

اضربِ المقسومَ، والمقسومَ عليه في ١٠٠

ضع صفر في ناتج القسمة
لأن ٠ ÷ ٢ = ٠

إذاً ٨,٤ ÷ ٠,٠٢ = ٤٢٠

تحقق: ٤٢٠ × ٠,٠٢ = ٨,٤ ✓

موقع كتبي

٢٠ ٠,١٢ ÷ ٠,١٥

$$0{,}12 \div 0{,}15$$

اضربِ المقسومَ، والمقسومَ عليه في ١٠٠

$$\begin{array}{r|l} 0{,}12 & 0{,}15 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 12{,}0 & 15 \\ 120 & \hline 0 & 0{,}8 \end{array}$$

اقسمْ كما في قسمةِ الأعدادِ الكليةِ

لا نستطيع أخذ ١٥ من ١٢
لذا ضع صفرًا في منزلة المئات

إذاً ٠,١٢ ÷ ٠,١٥ = ٠,٨

تحقق: ٠,٨ × ٠,١٥ = ٠,١٢ ✓

---

٢١ ٠,٢٤٢ ÷ ٠,٤

$$0{,}242 \div 0{,}4$$

اضربِ المقسومَ، والمقسومَ عليه في ١٠

$$\begin{array}{r|l} 0{,}242 & 0{,}4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 2{,}42 & 4 \\ 24 & \hline 020 & 0{,}605 \\ 20 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

اقسمْ كما في قسمةِ الأعدادِ الكليةِ

أضفْ صفرًا للاستمرارِ

إذاً ٠,٢٤٢ ÷ ٠,٤ = ٠,٦٠٥

تحقق: ٠,٦٠٥ × ٠,٤ = ٠,٢٤٢ ✓

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٢٢ **القياسُ:** يُرادُ تقسيمُ قطعةٍ منَ الخشبِ مستطيلةِ الشكلِ طولُها ١,٥ متر إلى قطعٍ متساويةٍ طولُ الواحدةِ منها ٠,٢٥ متر. أوجدْ عددَ هذهِ القطعِ.

$$1{,}5 \div 0{,}25$$

اضربِ المقسومَ، والمقسومَ عليه في ١٠٠

$$150 \div 25 = 6$$

اقسمْ كما في قسمةِ الأعدادِ الكليةِ

إذاً عدد القطع ٦ قطع

---

٢٣ **القياسُ:** يبلغُ متوسطُ طولِ خطوةِ الشخصِ ٢,٥ قدم تقريبًا. فكمْ خطوةً يسيرُها شخصٌ في المتوسطِ ليقطعَ مسافةَ ٥٠ قدمًا؟

$$50 \div 2{,}5$$

اضربِ المقسومَ، والمقسومَ عليه في ١٠

$$500 \div 25 = 20$$

اقسمْ كما في قسمةِ الأعدادِ الكليةِ

ضع صفر في ناتج القسمة
لأن ٠ ÷ ٢٥ = ٠

إذاً يسير الشخص ٢٠ خطوة ليقطع مسافة ٥٠ قدمًا

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٢٤ **سكانٌ:** الجدولُ الآتي يبيِّنُ أكثرَ دولِ العالمِ سكانًا. كمْ مرةً يُساوِي عددُ سكانِ الصينِ عددَ سكانِ إندونِيسيا تقريبًا؟

الدولةُ	الصينُ	الهندُ	الولاياتُ المتحدةُ	إندونيسيا	البرازيلُ
عددُ السكانِ (بالمليارات)	١,٣٢٢	١,١٣	٠,٣٠١	٠,٢٣٥	٠,١٩

أوجد ناتج: ١,٣٢٢ ÷ ٠,٢٣٥

١,٣٢٢ ÷ ٠,٢٣٥

اضربِ المقسومَ، والمقسومَ عليه في ١٠٠٠

٥,٦

٢٣٥ | ١٣٢٢

− ١١٧٥

١٤٧٠

− ١٤١٠

٦٠

اقسمْ كما في قسمةِ الأعدادِ الكليةِ

أضفْ صفرًا للاستمرارِ

إذاً عدد سكان الصين يساوي ٦ أمثال عدد سكان إندونيسيا تقريبًا

---

٢٥ **جغرافيا:** يبلغُ ارتفاعُ قمةِ جبلِ السودةِ الواقعِ في الشمالِ الغربيِّ منْ مدينةِ أبْهَا ٣,٠١٥ كلم، في حينِ يبلغُ ارتفاعُ قمةِ جبلِ النورِ في مكةَ المكرمةِ ٠,٦٤٢ كلم. فكمْ مرةً تقريبًا يُساوِي ارتفاعُ جبلِ السودةِ ارتفاعَ جبلِ النورِ؟

أوجد ناتج: ٣,٠١٥ ÷ ٠,٦٤٢

٣,٠١٥ ÷ ٠,٦٤٢

اضربِ المقسومَ، والمقسومَ عليه في ١٠٠٠

٤,٦

٦٤٢ | ٣٠١٥

− ٢٥٦٨

٤٤٧٠

− ٣٨٥٢

٦١٨

اقسمْ كما في قسمةِ الأعدادِ الكليةِ

أضفْ صفرًا للاستمرارِ

إذاً ارتفاع جبل السودة يساوي ٥ أمثال ارتفاع جبل النور تقريبًا

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٢٦ **القياسُ:** يبلغُ أقصى عمقٍ للبحرِ الأحمرِ ٢,٨٤٨ ألف متر، فأوجدْ أقصى عمقٍ له بالأميال (الميلُ = ١,٦ ألف مترٍ تقريبًا) .قرِّب إلى أقرب جزءٍ من عشرةٍ.

أوجد ناتج: ٢,٨٤٨ ÷ ١,٦

$$\begin{array}{r|l} ٢,٨٤٨ & ١,٦ \\ \hline \end{array}$$

اضربِ المقسومَ، والمقسومَ عليه في ١٠

اقسمْ كما في قسمةِ الأعدادِ الكليةِ

$$\begin{array}{r|l} ٢٨,٤٨ & ١٦ \\ \hline ١٦ & \\ \hline ١٢٤ & \\ ١١٢ - & \\ \hline ٠١٢٨ & \\ ١٢٨ - & \\ \hline ٠٠٠ & \end{array}$$

١,٧٨

٢,٨٤٨ ÷ ١,٦ = ١,٧٨

إذاً أقصى عمق له بالأميال مقربًا إلى أقرب عشرة ١,٨ ميل

الجبرُ: إذا كانتْ ب = ٢,٨٨، ن = ٣، د = ٥,١٧، فاستعملْ ترتيبَ العملياتِ لحسابِ قيمةِ كلِّ عبارةٍ ممَّا يأتِي مقربًا الجوابَ إلى أقربِ جزءٍ من عشرةٍ إذا تطلَّبَ الأمرُ ذلكَ.

٢٧ $\frac{ب}{ن}$

$$\frac{ب}{ن} = \frac{٨٨,٢}{٣}$$

$$= ٢٩,٤$$

$$\begin{array}{r|l} ٨٨,٢ & ٣ \\ \hline ٦ & \\ \hline ٢٨ & \\ ٢٧ - & \\ \hline ٠١٢ & \\ ١٢ - & \\ \hline ٠٠ & \end{array}$$

٢٩,٤

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٢٨ $\frac{\text{ب د}}{\text{ن}}$

$$\frac{\text{ب د}}{\text{ن}} = \frac{٨٨,٢ \times ١٧,٥}{٣}$$

$$= ٥١٤,٥$$

٨٨,٢
× ١٧,٥
٤٤١٠
+ ٦١٧٤٠
٨٨٢٠٠
١٥٤٣,٥٠

٥١٤,٥
٣ | ١٥٤٣,٥
- ١٥
٠٤
- ٣
١٣
- ١٢
١٥
- ١٥
٠٠

---

٢٩ $\frac{\text{ب ن}}{\text{د}}$

$$\frac{\text{ب ن}}{\text{د}} = \frac{٨٨,٢ \times ٣}{١٧,٥}$$

$$= ١٥,١٢$$

$\approx ١٥,١$ مقرب إلى أقرب جزء من عشرة

٨٨,٢
× ٣
٢٦٤,٦

١٥,١٢
١٧٥ | ٢٦٤٦
- ١٧٥
٨٩٦
- ٨٧٥
٠٢١٠
- ١٧٥
٣٥٠
- ٣٥٠
٠٠٠

---

٣٠ $\frac{\text{ب}}{\text{د}}$

$$\frac{\text{ب}}{\text{د}} = \frac{٨٨,٢}{١٧,٥}$$

$$= ٥,٠٤$$

$\approx ٥,٠$ مقرب إلى أقرب جزء من عشرة

٥,٠٤
١٧٥ | ٨٨٢
- ٨٧٥
٠٧٠٠
- ٧٠٠
٠٠٠

موقع كتبي

المدرسية اونلاين

٣١ $\frac{د}{ن}$

$$\frac{د}{ن} = \frac{١٧,٥}{٣}$$

$$\approx ٥,٨\overline{٣}$$

$\approx$ ٥,٨ مقرب إلى أقرب جزء من عشرة

٥,٨٣
٣ | ١٧,٥
- ١٥
٠٢٥
- ٢٤
٠١٠
- ٩
١

---

٣٢ $\frac{ب - د}{ن}$

$$\frac{ب - د}{ن} = \frac{٨٨,٢ - ١٧,٥}{٣}$$

$$\approx ٢٣,٥٦$$

$\approx$ ٢٣,٦ مقرب إلى أقرب جزء من عشرة

٨٨,٢
- ١٧,٥
٧٠,٧

٢٣,٥٦
٣ | ٧٠,٧
- ٦
١٠
- ٩
١٧
- ١٥
٠٢٠
- ١٨
٢

---

٣٣ $\frac{د + ن}{ن}$

$$\frac{د + ن}{ن} = \frac{١٧,٥ + ٣}{٣}$$

$$\approx ٦,٨\overline{٣}$$

$\approx$ ٦,٨ مقرب إلى أقرب جزء من عشرة

١٧,٥
+ ٣,٠
٢٠,٥

٦,٨٣
٣ | ٢٠,٥
- ١٨
٢٥
- ٢٤
٠١٠
- ٩
١

موقع كتبي

٣٤ $\frac{\text{ب}+\text{ن}+\text{د}}{\text{د}}$

$\frac{\text{ب}+\text{ن}+\text{د}}{\text{د}} = \frac{٨٨,٢ + ٣ + ١٧,٥}{١٧,٥}$

$\approx ٦,٢١$

$\approx ٦,٢$ مقرب إلى أقرب جزء من عشرة

٨٨,٢ + ٣,٠ = ٩١,٢

٩١,٢ + ١٧,٥ = ١٠٨,٧

٦,٢١
١٧٥ | ١٠٨٧
- ١٠٥٠
٠٠٣٧٠
- ٣٥٠
٠٢٠٠
- ١٧٥
٢٥

سياراتٌ: استعملِ الجدولَ المجاورَ الذِي يبيِّنُ ألوانَ السياراتِ الأكثرِ شعبيةً للإجابةِ عنْ السؤالينِ ٣٥ وَ ٣٦:

ألوانُ السياراتِ الأكثرِ شعبيةً	
اللونُ	نسبةُ الأشخاصِ
الفضيُّ	٠,٢
الرماديُّ	٠,١٧
الأزرقُ	٠,١٦
الأسودُ	٠,١٤
الأبيضُ	٠,١
الأحمرُ	٠,٠٩
الأخضرُ	٠,٠٦
ألوانٌ أخرى	٠,٠٨

٣٥ كمْ مرةٍ تقريبًا عددُ الذينَ يفضلونَ اللونَ الفضيَّ يُساوِي عددَ الذينَ يفضلُونَ اللونَ الأحمرَ؟

أوجد ناتج: ٠,٢ ÷ ٠,٠٩

اضربِ المقسومَ، والمقسومَ عليه في ١٠٠

٠,٠٩ | ٠,٢
٢,٢
٩ | ٢٠
- ١٨
٢٠
- ١٨
٢

إذاً عدد الذين يفضلون اللون الفضي مثلي عدد الذين يفضلون اللون الأحمر تقريبًا

---

٣٦ كمْ مرةً تقريبًا عددُ الذينَ يفضلونَ اللونَ الفضيَّ أو الأسودَ يُساوِي عددَ الذينَ يفضِّلُونَ اللونَ الأخضرَ؟

عدد الذين يفضلون اللون الفضي أو الأسود = ٠,٢ + ٠,١٤ = ٠,٣٤

أوجد ناتج: ٠,٣٤ ÷ ٠,٠٦

اضربِ المقسومَ، والمقسومَ عليه في ١٠٠

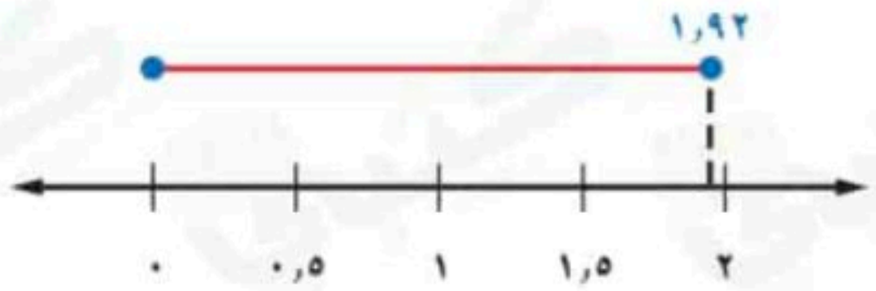
٠,٠٦ | ٠,٣٤
٥,٦
٦ | ٣٤
- ٣٠
٠٤٠
- ٣٦
٤

إذاً عدد الذين يفضلون اللون الفضي أو الأسود ٦ أمثال عدد الذين يفضلون اللون الأخضر تقريبًا

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٤١ **الحسُّ العدديُّ:** استعملْ خطَّ الأعدادِ المرسومَ أدناهُ؛ لتحديدِ هل ناتجُ ١,٩٢ ÷ ٠,٥١ أقربُ إلى ٢ أم ٣ أم ٤، منْ دون إجراءِ حساباتٍ. ووضِّحْ إجابتَكَ.



يوضح خط الأعداد وجود ٤ أنصاف في ٢

أي ٤ أنصاف تقريبًا (٠,٥١) في ١,٩٢ لذا فناتج القسمة أقرب إلى ٤

---

٤٢ حدِّدِ المسألةَ التي لا تُعطِي ناتجَ القِسمةِ نفسَهُ كما في المسائلِ الثلاثِ المتبقيةِ. ووضِّحْ إجابتَكَ.

٤٩ ÷ ٧	٤,٩ ÷ ٧	٠,٤٩ ÷ ٠,٧	٠,٠٤٩ ÷ ٠,٠٧
٤٩ ÷ ٧ = ٧	٤,٩ ÷ ٧ = ٠,٧	٠,٤٩ ÷ ٠,٧ = ٠,٧	٠,٠٤٩ ÷ ٠,٠٧ = ٠,٧

المسألة الأولى ٤٩ ÷ ٧ = ٧ أمّا بقية المسائل الثلاثة الناتج يساوي ٠,٧

---

٤٣ **اكتبْ** مسألةً تستعملُ فيها قسمة الكسورِ العشريةِ، معتمدًا على الجدولِ في السؤالِ ٢٤، ثم حُلَّها.

من خلال الجدول الآتي كم مرة يساوي عدد سكان الهند عدد سكان البرازيل تقريبًا ؟

الدولةُ	الصينُ	الهندُ	الولاياتُ المتحدةُ	إندونيسيا	البرازيلُ
عددُ السكانِ (بالمليارات)	١,٣٢٢	١,١٣	٠,٣٠١	٠,٢٣٥	٠,١٩

أوجد ناتج: ١,١٣ ÷ ٠,١٩

اضربِ المقسومَ، والمقسومَ عليه في ١٠٠

$$\begin{array}{r|l} 1{,}13 & 0{,}19 \\ \hline 113 & 19 \\ -\ 95 & \\ \hline 180 & \\ -\ 171 & \\ \hline 9 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 113 & 19 \\ \hline -\ 95 & 5{,}9 \\ \hline 180 & \\ -\ 171 & \\ \hline 9 & \end{array}$$

اقسمْ كما في قسمةِ الأعدادِ الكليةِ

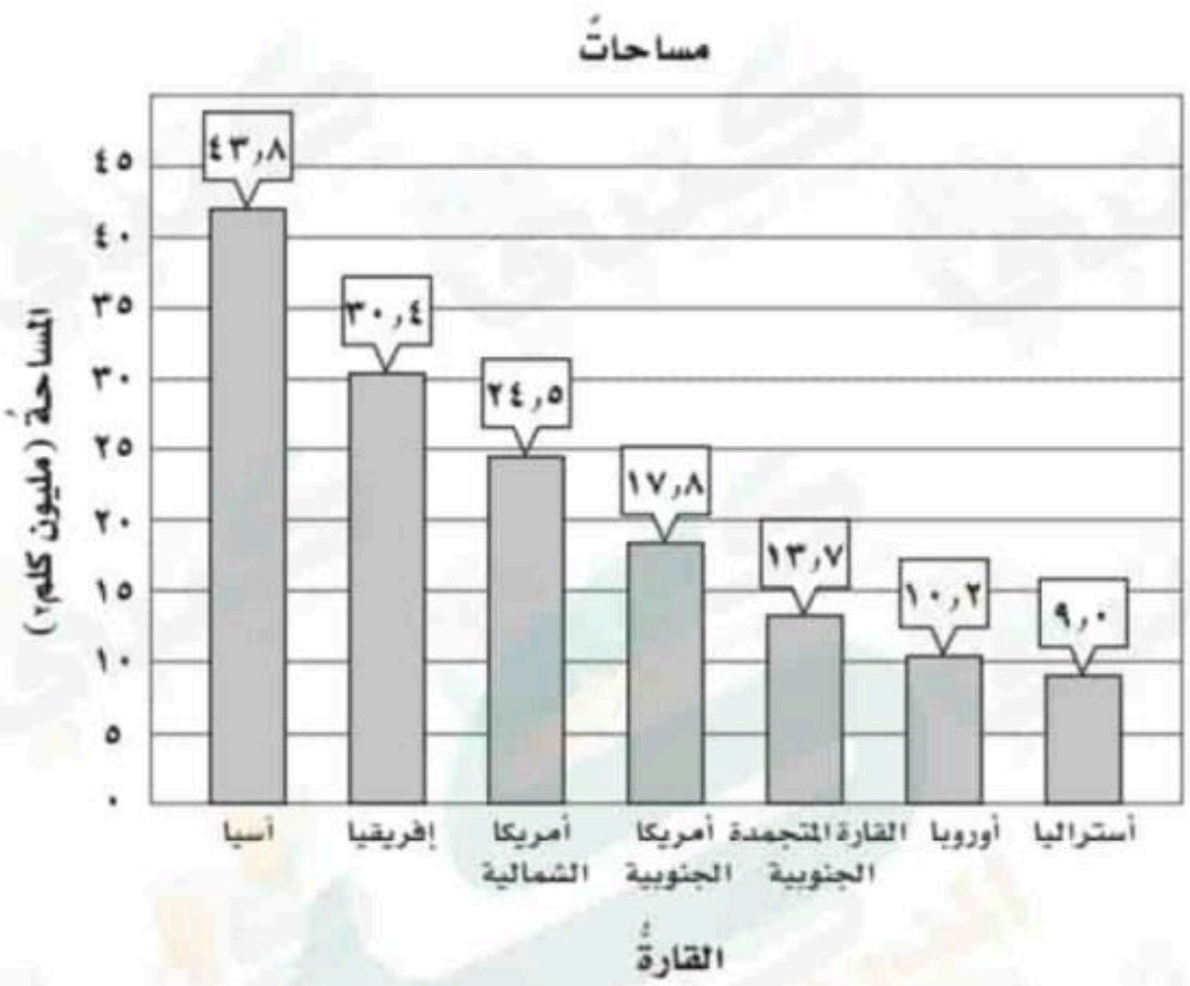
إذاً عدد سكان الهند يساوي ٦ أمثال عدد سكان البرازيل تقريبًا

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

تدريب على اختبار

٤٤ يبيِّنُ الجدولُ أدناهُ مساحاتِ قارَّاتِ العالَمِ السبعِ.
كمْ مرةً تساوِي مساحةُ قارةِ آسيا مساحةَ قارةِ
أوروبا مقربًا الجواب إلى أقربِ جزءٍ منْ عشرةٍ؟



أ) ٤,٣ ج) ٣٣,٦

ب) ٢٠,٩ د) ٥٤,٠

أوجد ناتج: ٤٣,٨ ÷ ١٠,٢

اضربِ المقسومَ، والمقسومَ عليه في ١٠

$$\begin{array}{r|l} 438 & 102 \\ -408 & 4,29 \\ \hline 300 & \\ -204 & \\ \hline 960 & \\ -918 & \\ \hline 42 & \end{array}$$

اقسمْ كما في قسمةِ الأعدادِ الكليةِ

إذاً عدد سكان الهند يساوي ٤ أمثال عدد سكان البرازيل تقريبًا

مقرب إلى أقرب جزء من عشرة عشرة ٤,٢٩ ≈ ٤,٣

إذاً الاختيار الصحيح هو أ

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٤٥ يبيِّنُ الجدولُ أدناهُ عددَ الحجاجِ بالملايين في موسمينِ إلَى أقربِ جزءٍ من عشرةٍ.

العامُ	العددُ
١٤٣٣ هـ	٣,٢
١٤٣٥ هـ	٢,١

فكمْ مرةً عددُ حجاجِ عامِ ١٤٣٣ هـ يُساوِي عددَ حجاجِ عامَ ١٤٣٥ هـ؟

أ) ١,١ مليون　　جـ) ٣,٥ ملايينَ

ب) ١,٥ مليون　　د) ٦,٧٢ ملايينَ

أوجد ناتج: ٣,٢ ÷ ٢,١

اقسمْ كما في قسمةِ الأعدادِ الكليةِ

$$\begin{array}{r} 1{,}5 \\ 21\overline{)\,32} \\ -\,21 \\ \hline 110 \\ -\,105 \\ \hline 05 \end{array}$$

$$2{,}1\overline{)\,3{,}2}$$

اضربِ المقسومَ، والمقسومَ عليه في ١٠

إذاً الاختيار الصحيح هو ب

موقع كتبي

٤٨ ٨,٢٥ × ١٢,٤٢

قدر: ٨,٢٥ × ١٢,٤٢ ← ٨ × ١٢ = ٩٦

١٢,٤٢ ← الفاصلةُ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ
× ٨,٢٥ ← الفاصلةُ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ
٦٢١٠
٢٤٨٤٠
+ ٩٩٣٦٠٠
١٠٢,٤٦٥٠ ← ضعِ الفاصلةَ بعدَ ٤ منازلَ عشريةٍ

إذاً ناتج الضرب هو ١٠٢,٤٦٥ بمقارنة الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ، نجده معقولاً

---

٤٩ ٩,٠١٦ × ٥١,٩

قدر: ٩,٠١٦ × ٥١,٩ ← ٩ × ٥٢ = ٤٦٨

٩,٠١٦ ← الفاصلة بعد ثلاث منازل عشرية
× ٥١,٩ ← الفاصلة بعد منزلة عشرية واحدة
٨١١٤٤
٩٠١٦٠
+ ٤٥٠٨٠٠٠
٤٦٧,٩٣٠٤ ← ضع الفاصلة بعد أربع منازل عشرية

إذاً ناتج الضرب هو ٤٦٧,٩٣٠٤ بمقارنة الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ، نجده معقولاً

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

مسائلُ متنوعةٌ

حدِّدْ إجاباتٍ معقولةً للمسائلِ (٣–٥) :

٣ **ملابسُ:** أرادتْ آمنةُ شراءَ قميصينِ، خلالَ فترةِ التخفيضاتِ، ثمنُ الواحدِ منهُما ٣٤,٩٥ ريالًا، وَ٣ أزواجٍ منَ الجواربِ ثمنُ الواحدِ منها ٧,٩٥ ريالاتٍ. فهلْ تحتاجُ أنْ توفرَ ١٠٠ ريالٍ، أمْ ١٥٠ ريالًا لشراءِ ذلكَ؟

افهمْ

معطيات المسألة

تريد آمنة شراء قميصين ثمن الواحد منهما ٣٤,٩٥ ريالاً
و ٣ أزواج جوارب ثمن الواحد منها ٧,٩٥ ريالات

المطلوب

هل تحتاج أن توفر ١٠٠ ريال أم ١٥٠ ريالاً لشراء ذلك ؟

خَطِّطْ

أقدر ثمن القميصين و ٣ جوارب ثم اجمعهم وأقارن مع مبلغ التوفير

حُلَّ

قميص ١ ← ٣٤,٩٥ ← ٣٥
قميص ٢ ← ٣٤,٩٥ ← ٣٥
جورب ١ ← ٧,٩٥ ← ٨
جورب ٢ ← ٧,٩٥ ← ٨
جورب ٣ ← ٧,٩٥ ← ٨

٩٤

٩٤ أقرب إلى ١٠٠

إذاً تحتاج آمنة إلى توفير ١٠٠ ريال لشراء قميصين و ٣ جوارب

تحقّقْ

بما أن ٢ (٣٤,٩٥) + ٣ (٧,٩٥) = ٩٣,٧٥

٩٣,٧٥ أقرب إلى ١٠٠ إذاً الإجابة معقولة

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

٥ أثوابٌ: يحتاجُ خياطٌ إلى ٥ , ٣٣ مترًا من القماشِ لعملِ ١٠ أثوابٍ، فأيُّهما أكثرُ معقوليةً لعمل ٥٠ ثوبًا؛ ١٥٠ مترًا أم ١٧٥ مترًا؟

افهمْ

معطيات المسألة

يحتاج خياط إلى ٣٣,٥ مترًا من القماش لعمل ١٠ أثواب

المطلوب

أيهما أكثر معقولية لعمل ٥٠ ثوبًا ١٥٠ مترًا أم ١٧٥ مترًا ؟

خَطِّطْ

أقدر ما يحتاجه الخياط لعمل ١٠ أثواب ثم اضرب في ٥ وأقارن مع ١٥٠ ، ١٧٥

حُلَّ

١٠ أثواب ← ٣٣,٥ ← ٣٥

٣٥ × ٥ = ١٧٥

إذاً الأكثر معقولية لعمل ٥٠ ثوبًا ١٧٥ مترًا

تحقَّقْ

٣٣,٥ × ٥ = ١٦٧,٥ أقرب إلى ١٧٥ إذاً الإجابة معقولة

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

٧ بيضٌ: لدَى صالحٍ مجموعةٌ منَ الدجاجِ البيَّاضِ. فإذَا كانَ معدلُ ما يجمعُهُ منَ البيضِ يوميًّا ٧ بيضاتٍ. فكمْ بيضةً يجمعُ في ٨ سنواتٍ (السنةُ القمريةُ= ٣٥٤ يومًا تقريبًا)؟

افهمْ

معطيات المسألة

يجمع صالح يوميًا ٧ بيضات ، السنة القمرية = ٣٥٤ يومًا تقريبًا

المطلوب

كم بيضة يجمع في ٨ سنوات ؟

خَطِّطْ

أجد عدد البيضات في السنة ثم اضرب الناتج في ٨

حُلَّ

عدد البيضات في السنة = ٧ × ٣٥٤ = ٢٤٧٨ بيضة

عدد البيضات في ٨ سنوات = ٨ × ٢٤٧٨ = ١٩٨٢٤ بيضة

إذاً يجمع صالح في ٨ سنوات ١٩٨٢٤ بيضة

تحقّقْ

١٩٨٢٤ ÷ ٨ = ٢٤٧٨

٢٤٧٨ ÷ ٣٥٤ = ٧

إذاً الإجابة معقولة

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

٨ أساورُ: تنتجُ سارةُ نوعَينِ من الأساوِرِ (صغيرة وكبيرة) فتبيعُ الأسورةَ الصغيرةَ بِـ ٣,٢٥ ريالاتٍ، والكبيرةَ بِـ ٥,٧٥ ريالاتٍ، إذَا باعتْ أساورَ بمبلغِ ٥٦,٥٠ ريالًا فكمْ إسورةً منْ كلِّ نوعٍ باعتْ؟

افهمْ

معطيات المسألة

تبيع سارة الأسورة الصغيرة بـ ٣,٢٥ ريالات والكبيرة بـ ٥,٧٥ ريالات
إذا باعت أساور بملغ ٥٦,٥٠ ريالاً

المطلوب

كم إسورة من كل نوع باعت ؟

خَطِّطْ

استعمل التخمين والتحقق لحل المسألة

حُلَّ

عدد الأساور الصغيرة	عدد الأساور الكبيرة	المبلغ
٦	٩	٦ × ٣,٢٥ + ٩ × ٥,٧٥ = ٧١,٢٥
٥	٦	٥ × ٣,٢٥ + ٦ × ٥,٧٥ = ٥٠,٧٥
٥	٧	٥ × ٣,٢٥ + ٧ × ٥,٧٥ = ٥٦,٥ ✓

أكبر
أصغر

إذاً باعت سارة ٥ أساور صغيرة و ٧ أساور كبيرة

تحقّقْ

بالنظر إلى جدول التخمين ومراجعة الحل أجد أن الإجابة معقولة

موقع كتبي

لحلِّ السؤالينِ ٩ ، ١٠، استعملِ الجدولَ الآتي الَّذِي يبيِّنُ مبيعاتِ شركةٍ منَ الأقراصِ المدمجةِ في عدةِ سنواتٍ:

٩ في أيِّ السنواتِ كانَ عددُ الأقراصِ المدمجةِ المبيعةِ مساويًا ٣ أمثالِ ما تمَّ بيعُه في عامِ ١٤٣٨هـ تقريبًا؟

السنةُ	عددُ الأقراصِ المدمجةِ (بالآلافِ)
١٤٣٤هـ	١٧,٢
١٤٣٥هـ	٤,٥
١٤٣٦هـ	٨,٣
١٤٣٧هـ	٣,١
١٤٣٨هـ	٢,٨

افهمْ

معطيات المسألة

جدول يوضح عدد الأقراص المدمجة بالآلاف في كل سنة

المطلوب

أي السنوات كان عدد الأقراص المدمجة المبيعة مساويًا ٣ أمثال ما تم بيعه في عام ١٤٣٨ تقريبًا ؟

خَطِّطْ

أتحقق من معقولية الإجابة اضرب وأقارن

حُلَّ

٣ × ٢,٨ ٢,٨ ≈ ٣

٣ × ٣ = ٩

٩ أقرب إلى ٨,٣

إذاً في سنة ١٤٣٦ كان مساويًا ٣ أمثال ما تم بيعه في عام ١٤٣٨ تقريبًا

تحقّقْ

٣ × ٢,٨ = ٨,٤ أقرب إلى ٨,٣ إذاً الإجابة معقولة

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

١١ أعـداد: مـا العددانِ اللـذانِ حاصـلُ ضربِهما ٤٨، والفرقُ بينَهُما ٨؟

افهمْ

معطيات المسألة

عددان حاصل ضربهما ٤٨، والفرق بينهما ٨

المطلوب

ما هو العدد ؟

خَطِّطْ

استعمل التخمين والتحقق لحل المسألة

حُلَّ

العدد الأول	العدد الثاني	حاصل ضربهما	حاصل طرحهما
٨	٦	٨ × ٦ = ٤٨	٨ ـ ٦ = ٢
٢٤	٢	٢٤ × ٢ = ٤٨	٢٤ ـ ٢ = ٢٢
١٢	٤	١٢ × ٤ = ٤٨	١٢ ـ ٤ = ٨

إذاً العددان هما ١٢ و ٤

تحقَّقْ

بالنظر إلى جدول التخمين ومراجعة الحل أجد أن الإجابة معقولة

موقع كتبي

المدرسية اونلاين

الفصلُ ٣

اختبارُ الفصلِ

اكتبْ كلًّا منَ الكسرينِ العشريينِ الآتيينِ بالصيغةِ اللفظيةِ:

١ ٠,٠٧

جدول المنازلِ العشريةِ

٠,٠٠١	٠,٠١	٠,١	١	١٠	١٠٠	١٠٠٠
الأجزاءُ من ألف	الأجزاءُ من مئة	الأعشارُ	الآحادُ	العشراتُ	المئاتُ	الألوفُ
٠	٧	٠	٠	٠	٠	٠

يقرأ العدد ٠,٠٧ : سبعة من مئة

---

٢ ٨,٠٥١

جدول المنازلِ العشريةِ

٠,٠٠١	٠,٠١	٠,١	١	١٠	١٠٠	١٠٠٠
الأجزاءُ من ألف	الأجزاءُ من مئة	الأعشارُ	الآحادُ	العشراتُ	المئاتُ	الألوفُ
١	٥	٠	٨	٠	٠	٠

يقرأ العدد ٨,٠٥١ : ثمانية وواحد وخمسون من ألف

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

اكتبْ كلًّا منَ الكسرينِ العشريينِ الآتيينِ بالصيغتينِ القياسيةِ والتحليليةِ:

٣ ستةُ أجزاءٍ منْ عشرةٍ.

جدول المنازِلِ العشريةِ

٠,٠٠١	٠,٠١	٠,١	١	١٠	١٠٠	١٠٠٠
الأجزاءُ من ألفٍ	الأجزاءُ من مئةٍ	الأعشارُ	الآحادُ	العشراتُ	المئاتُ	الألوفُ
٠	٠	٦	٠	٠	٠	٠

الصيغة القياسية : ٠,٦

الصيغة التحليلية : (٦ × ٠,١)

---

٤ اثنانِ، وواحدٌ وعشرونَ جزءًا من ألفٍ.

جدول المنازِلِ العشريةِ

٠,٠٠١	٠,٠١	٠,١	١	١٠	١٠٠	١٠٠٠
الأجزاءُ من ألفٍ	الأجزاءُ من مئةٍ	الأعشارُ	الآحادُ	العشراتُ	المئاتُ	الألوفُ
١	٢	٠	٢	٠	٠	٠

الصيغة القياسية : ٢,٠٢١

الصيغة التحليلية : (٢ × ١) + (٠ × ٠,١) + (٢ × ٠,٠١) (١ × ٠,٠٠١)

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٥ مجوهراتٌ: خاتمٌ منَ الذهبِ كتلتُهُ ٤,٠٠٢٣ جراماتٍ. اكتبْ هذهِ الكتلةَ بالصيغةِ اللفظيةِ.

جدول المنازِلِ العشريةِ

٠,٠٠٠١	٠,٠٠١	٠,٠١	٠,١	١	١٠	١٠٠	١٠٠٠
الأجزاءُ من عشرةِ آلافٍ	الأجزاءُ من ألفٍ	الأجزاءُ من مئةٍ	الأعشارُ	الآحادُ	العشراتُ	المئاتُ	الألوفُ
٣	٢	٠	٠	٤	٠	٠	٠

الصيغة اللفظية : أربعة و ثلاثة وعشرون من عشرة آلاف

قارنْ بينَ أزواجِ الكُسورِ العشريةِ الآتيةِ مستعملًا (<، >، =):

٦ ٢,٠٣ = ٢,٠٣٠

استعمل القيمة المنزلية:

٢,٠٣٠
٢,٠٣٠

أولًا، اكتبِ العددينِ مرتَّبينِ فوقَ بعضِهما بطريقةٍ عموديّةٍ، ثمَّ ابدأْ بمقارنةِ المنازلِ من اليسارِ حتى تصلَ إلى منزلةٍ يختلفُ فيها الرقمانِ، ثمَّ قارنْ بينَهما.

٢,٠٣ = ٢,٠٣٠ لأن جميع الأرقام متساوية

---

٧ ٧,٩٦٠ > ٧,٩٠٦

استعمل القيمة المنزلية:

٧,٩٦٠
٧,٩٠٦

أولًا، اكتبِ العددينِ مرتَّبينِ فوقَ بعضِهما بطريقةٍ عموديّةٍ، ثمَّ ابدأْ بمقارنةِ المنازلِ من اليسارِ حتى تصلَ إلى منزلةٍ يختلفُ فيها الرقمانِ، ثمَّ قارنْ بينَهما.

٧,٩٦٠ > ٧,٩٠٦ لأن ٦ > ٠

موقع كتبي

٨ اختيارٌ منْ متعددٍ: الجدولُ الآتي يبيِّنُ درجاتِ الحرارةِ في مدينةِ الرياضِ لخمسةِ أيامٍ منْ فصلِ الصيفِ:

اليومُ	درجاتُ الحرارةِ (س°)
السبتُ	٤٣,٢٢
الأحدُ	٤٢,٧
الإثنين	٤٣,٩٣
الثلاثاءُ	٤٢,٧٢
الأربعاءُ	٤٣,٨٩

أيٌّ ممَّا يأتِي يمثِّلُ ترتيبَ درجاتِ الحرارةِ تصاعديًّا؟

أ) ٤٢,٧ ، ٤٢,٧٢ ، ٤٣,٢٢ ، ٤٣,٨٩ ، ٤٣,٩٣

ب) ٤٢,٧٢ ، ٤٢,٧ ، ٤٣,٢٢ ، ٤٣,٨٩ ، ٤٣,٩٣

جـ) ٤٢,٧ ، ٤٢,٧٢ ، ٤٣,٢٢ ، ٤٣,٩٣ ، ٤٣,٨٩

د) ٤٢,٧٢ ، ٤٢,٧ ، ٤٣,٢٢ ، ٤٣,٩٣ ، ٤٣,٨٩

أولًا: اكتبِ الأعدادَ المعطاةَ مرتبةً بعضُها تَحتَ بعضٍ بشكلٍ عمودي.

ثانيًا: أضفْ أصفارًا عنْ يمينِ آخرِ منزلةٍ في الكُسورِ العشريَّةِ، حتى يتساوى عددُ المنازلِ العشريَّةِ فيها.

وأخيرًا، قارنْ ورتِّبْ مستعملًا القيمةَ المنزليةَ.

٤٣,٢٢	←	٤٣,٢٢	٤٢,٧٠
٤٢,٧	←	٤٢,٧٠	٤٢,٧٢
٤٣,٩٣	←	٤٣,٩٣	٤٣,٢٢
٤٢,٧٢	←	٤٢,٧٢	٤٣,٨٩
٤٣,٨٩	←	٤٣,٨٩	٤٣,٩٣

إذاً ترتيب درجات الحرارة تصاعديًا هو : ٤٢,٧ ، ٤٢,٧٢ ، ٤٣,٢٢ ، ٤٣,٨٩ ، ٤٣,٩٣

الاختيار الصحيح هو أ

موقع كتبي

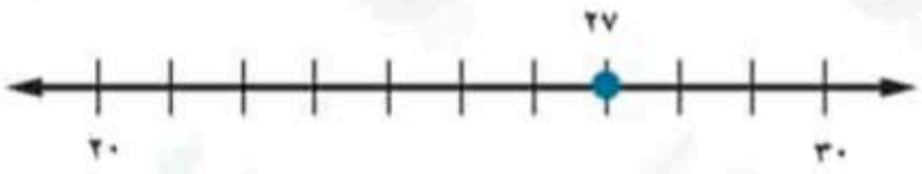
قرِّبْ كلًّا منَ الكسرينِ العشريينِ الآتيينِ:

٩ ٢٧,٣٥ إلى أقربِ عشرةٍ.

ضع خطًا تحت المنزلة التي نريد تقريب العدد إليها

٢٧,٣٥

بما أن العدد في هذه المنزلة هو ٧ إذن أضف واحدًا إلى المنزلة التي تحتها خط



بالنظر إلى خط الأعداد نجد أن ٢٧,٣٥ أقرب إلى العدد ٣٠
منه إلى العدد ٢٠ لذلك يقرب العدد ٢٧,٣٥ إلى العدد ٣٠
عند تقريبه إلى أقرب عشرة

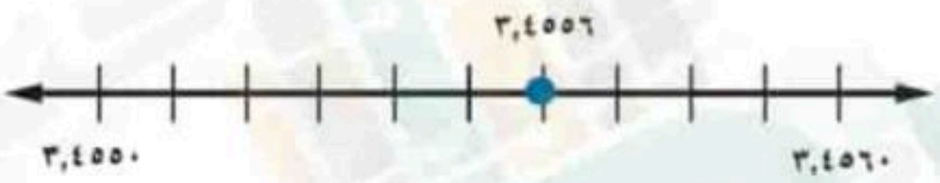
---

١٠ ٣,٤٥٥٦ إلى أقربِ جزءٍ منْ ألفٍ.

ضع خطًا تحت المنزلة التي نريد تقريب العدد إليها

٣,٤٥٥٦

بما أن العدد في هذه المنزلة هو ٦ إذن أضف واحدًا إلى المنزلة التي تحتها خط



بالنظر إلى خط الأعداد نجد أن ٣,٤٥٥٦ أقرب إلى العدد ٣,٤٥٦٠
منه إلى العدد ٣,٤٥٥٠ لذلك يقرب العدد ٣,٤٥٥٦ إلى العدد ٣,٤٥٦
عند تقريبه إلى أقرب جزء من ألف

قـــدِّرْ ناتجَ الجمـــعِ أو الطرحِ في كلٍّ منَ المســـائلِ الآتيةِ مستعملًا الطريقةَ المُعطاةَ:

١١ ٣٨,٢٣ + ١١,٨٤؛ التقريبُ.

٣٨,٢٣ ← ٣٨ ٣٨,٢٣ تقرب إلى ٣٨
+ ١١,٨٤ ← + ١٢ ١١,٨٤ تقرب إلى ١٢

٥٠ تقريبًا

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

١٢ ٧٥,٣٨ – ٢٢,٠٤؛ التقديرُ إلى الحدِّ الأدْنَى.

٧٥,٣٨ ← ٧٠,٠٠

- ٢٢,٠٤ ← - ٢٠,٠٠

٥٠,٠٠

وبذلك فإن التقدير للحد الأدنى لناتج ٧٥,٣٨ ـ ٢٢,٠٤ هو ٥٠,٠٠

---

١٣ ٦,٧٢ + ٧,٠٩ + ٦,٦؛ تجمُّع البياناتِ.

اقرأ:

بما أن الأعداد المطلوب جمعها تتجمع حول العدد ٧

فيقرب كل عدد منها إلى العدد ٧

٦,٧٢ ← ٧ ٧,٠٩ ← ٧ ٦,٦ ← ٧

حُلَّ:

بما أن الضرب عملية جمع متكرر إذن التقدير المناسب لمجموع الأعداد

هو ٣ × ٧ = ٢١

أوجدْ ناتجَ الجمعِ أو الطرحِ فِيمَا يأْتِي:

١٤ ٤٣,٢٨ + ٣١,٤٥

قدر : ٤٣,٢٨ + ٣١,٤٥ ≈ ٤٣ + ٣١ = ٧٤

٤٣,٢٨ ضعِ الفاصلةَ فوقَ الفاصلةِ

+ ٣١,٤٥

٧٤,٧٣ اجمعْ كمَا في جمعِ الأعدادِ الكليةِ

ناتج جمع ٤٣,٢٨ و ٣١,٤٥ هو ٧٤,٧٣

بما أن ٧٤,٧٣ قريبة من ٧٤ فالجواب معقول

موقع كتبي

١٩ ٤,٥٦ × ٩,٧

قدر: ٤,٥٦ × ٩,٧ ← ٥ × ١٠ = ٥٠

٤,٥٦ ← الفاصلةُ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ

× ٩,٧ ← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ

٣١٩٢

+ ٤١٠٤٠

٤٤,٢٣٢ ← ضع الفاصلةَ بعدَ ثلاثِ منازلَ عشريةٍ

إذاً ناتج الضرب هو ٤٤,٢٣٢ بمقارنة الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ، نجده معقولاً

أوجدْ ناتجَ القسمةِ مقربًا الجوابَ إلى أقربِ جزءٍ من عشرةٍ إذا تَطلَّبَ الأمرُ ذلكَ:

٢٠ ٧,٢ ÷ ٣

قدر: ٧ ÷ ٣ = ٢,$\overline{٣}$

٢,٤ ← ضعِ الفاصلةَ العشريةَ

٣) ٧,٢

− ٦

١٢

− ١٢

٠٠

لذا فإن ٧,٢ ÷ ٣ = ٢,٤ وبمقارنةِ الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ نجِدْهُ معقولاً

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

٢٤ **شاحناتٌ:** يبلغُ متوسطُ سرعةِ إحدَى الشاحناتِ الكبيرةِ ٥٩,٣٥ كلم في الساعةِ. فهلْ يُعدُّ ٢٢، أو ٢٤، أو ٢٦ إجابةً معقولةً لعددِ الكيلُومتراتِ التي يمكنُ أنْ تقطعَها الشاحنةُ في ٠,٤ ساعة، من دونِ استعمالِ الآلةِ الحاسبةِ؟ فسِّر إجابتك.

افهمْ

معطيات المسألة

يبلغ متوسط سرعة إحدى الشاحنات الكبيرة ٥٩,٣٥ كلم في الساعة

المطلوب

هل يعد ٢٢ أو ٢٤ أو ٢٦ إجابة معقولة لعدد الكيلومترات التي يمكن أن تقطعها الشاحنة في ٠,٤ ساعة ؟

خَطِّطْ

أقدر متوسط سرعة إحدى الشاحنات الكبيرة ثم اضرب في ٠,٤ وأقارن مع ٢٢ ، ٢٤ ، ٢٦

حُلَّ

متوسط سرعة إحدى الشاحنات الكبيرة ← ٥٩,٣٥ ← ٥٩

٥٩ × ٠,٤ = ٢٣,٦

٢٣,٦ أقرب إلى ٢٤

إذاً الأكثر معقولية عدد الكيلومترات التي يمكن أن تقطعها الشاحنة في ٠,٤ ساعة ٢٤ كلم تقريبًا

تحقَّقْ

٥٩,٣٥ × ٠,٤ = ٢٣,٧٤ أقرب إلى ٢٤ إذاً الإجابة معقولة

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٢ الجـــدولُ الآتِي يبيِّـــنُ الكتلَ (بالكجم) لأفـــرادِ إِحدَى الأُسرِ. احسبْ متوسطَ هذهِ الكتلِ.

الاسمُ	الكتلةُ (كجم)
ماجدٌ	٦٠
خالدٌ	٥١
سعيدٌ	٨٦
فاطمةُ	٦٣
دعاءُ	٤٠

أ) ٤٦ كجم

ب) ٥٨ كجم

جـ) ٦٠ كجم

د) ٨٦ كجم

$$\text{المتوسط الحسابي} = \frac{٦٠ + ٥١ + ٨٦ + ٦٣ + ٤٠}{٥}$$

$$\text{المتوسط الحسابي} = \frac{٣٠٠}{٥} = ٦٠$$

إذاً الاختيار الصحيح هو جـ

---

٣ إذا كانَ مقـــدارُ الوقتِ الَّذِي أمضاهُ عـــددٌ منَ الطلابِ استـــعدادًا لاختبارِ الرياضياتِ بالساعاتِ هوَ: ٣، ٢، ١، ٠، ٢، ١، ٣، ٥، ٣، ٤. فأوجدِ المنوالَ لهذهِ الساعاتِ.

أ) ٣

ب) ٥

جـ) ١

د) ٢

بما أن العدد ٣ يظهر أكثر من غيره فهو المنوال

إذاً الاختيار الصحيح هو أ

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٤ باعَ محلٌّ ٤ قمصانٍ، ثمنُ الواحدِ منها بينَ ١٩,٥٠ ريالًا و٣٥,٥٠ ريالًا، فـأيُّ المبالغِ الآتيةِ هو الأكثرُ معقوليةً لثمنِ القمصانِ الأربعةِ؟

أ) ١٢٠ ريالًا

ب) ٧٠ ريالًا

جـ) ٦٠ ريالًا

د) ١٦٠ ريالًا

الاختيار الصحيح هو أ

لأن ١٢٠ ÷ ٤ = ٣٠ ريالاً

والعدد ٣٠ يقع بين العددين ٩١,٥٠ و ٣٥,٥٠

إذاً ١٢٠ ريالاً هو الأكثر معقولية لثمن القمصان الأربعة

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٧ أيٌّ ممَّا يأتِـي يمثِّلُ أطوالَ شـتلاتِ إحـدَى النباتاتِ بالسنتمتراتِ مرتَّبةً تصاعديًّا:

أ) ٣,٢٨سم، ٣,٢٩سم، ٣,٠٦سم، ٣,٤١سم

ب) ٤,١٥سم، ٤,١٠سم، ٤,١٠سم، ٤,٠١سم

جـ) ٣,٢٣سم، ٣,٣٠سم، ٣,٣٥سم، ٣,٥٣سم

الاختيار الصحيح هو جـ

د) ٢,٨٩سم، ٢,٩٨سم، ٢,٩٩سم، ٢,٨٨سم

---

٨ إذا كانَ ثمنُ تذكرةِ السفرِ في حافلةٍ سياحيةٍ ٢٩,٥ ريالًا. وأُجرِيَ خصمٌ مقـدارهُ ٥,٥ ريالاتٍ. فأيُّ المعادلاتِ الآتيةِ تُستعملُ لإيجادِ ثمنِ ٤ تذاكرَ (ت) بعدَ الخصمِ؟

أ) ت = ٤(٥,٥) − ٤(٢٩,٥)

ب) ت = ٢٩,٥ − ٥,٥

جـ) ت = ٥,٥ − ٢٩,٥

د) ت = ٤(٢٩,٥) − ٤(٥,٥)

الاختيار الصحيح هو د

---

٩ أوجدْ قاعدةَ الدالةِ الممثلةِ بالجدولِ الآتِي.

س	■
٥	١
١٥	٣
٢٥	٥

بدراسة العلاقة بين كل مدخلة والمخرجة المناظرة لها نلاحظ أن قاعدة هذه الدالة هي : س ÷ ٥

أ) س ÷ ٥

جـ) ٥ س

ب) ٥ ÷ س

د) س − ٤

إذاً الاختيار الصحيح هو أ

موقع كتبي

أجبْ عنِ السؤالينِ الآتيينِ:

١٠ سُجِّلتْ في أحدِ أيامِ الصيفِ أعلَى درجةِ حرارةٍ وأدناها في مكةَ المكرمةَ، فبلغتْ: ٤٨,٤ْ س، ٣٥,٦ْ س على الترتيبِ. أوجدِ الفرقَ بينَ هاتينِ الدرجتينِ.

قدر : ٤٨,٤ ـ ٣٥,٦ ≈ ٤٨ ـ ٣٦ = ١٢

٤٨,٤ ضعِ الفاصلةَ فوقَ الفاصلةِ
ـ ٣٥,٦
١٢,٨ اطرحْ كمَا في طرحِ الأعدادِ الكليةِ

لذا فإن الفرق بين هاتين الدرجتين ١٢,٨ س

تحقق من معقولية الجواب : ١٢,٨ ≈ ١٢ ✓

---

١١ شريطٌ طولُهُ ٨٣,٥ سم، قُصَّتْ مِنهُ قطعةٌ فأصبحَ طولُهُ ٥٩,٥ ســـم. أوجدْ مقدارَ طولِ القطعةِ التي تمَّ قصُّها؟

قدر : ٨٣,٥ ـ ٥٩,٥ ≈ ٨٤ ـ ٦٠ = ٢٤

٨٣,٥ ضعِ الفاصلةَ فوقَ الفاصلةِ
ـ ٥٩,٥
٢٤,٠ اطرحْ كمَا في طرحِ الأعدادِ الكليةِ

لذا فإن مقدار طول القطعة التي تم قصها ٢٤ سم

تحقق من معقولية الجواب : ٢٤ = ٢٤ ✓

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٣٧ **القياسُ:** إذا علِمْتَ أنَّ طولَ جسرِ الملكِ فهدٍ يساوي ٢٤ كيلُومترًا، فما عددُ الشاحناتِ التي يسعُهَا الجسرُ، إذا كانَ متوسطُ طولِ الشاحنةِ ٠,٠٠٦ كيلومتر، ووقفت بعضُها خلفَ بعضٍ على خطٍّ مستقيمٍ من دونِ تركِ مسافاتٍ بينَهَا؟

أوجد ناتج: ٢٤ ÷ ٠,٠٠٦

٠,٠٠٦) ٢٤

اضربِ المقسومَ، والمقسومَ عليه في ١٠٠٠

اقسمْ كما في قسمةِ الأعدادِ الكليةِ

٤٠٠٠
٦) ٢٤٠٠٠
− ٢٤
٠٠

ضع ثلاث أصفار في ناتج القسمة لأن ٠ ÷ ٦ = ٠

إذاً عدد الشاحنات التي يسعها الجسر ٤٠٠٠ شاحنة

---

٣٨ **إيجادُ بياناتٍ:** اعتمادًا على بياناتٍ من البيئةِ المحليةِ، اخترْ مسألةً من واقعِ الحياةِ تحتاجُ فيها إلى قسمةِ الكسورِ العشريةِ ثم اكتبْها.

يراد تقسيم قطعة قماش مستطيلة الشكل طولها ٣,٥ متر إلى قطع متساوية طول الواحدة منها ٠,٢٥ متر أوجد عدد هذه القطع ؟

أوجد ناتج: ٣,٥ ÷ ٠,٢٥

٠,٢٥) ٣,٥

اضربِ المقسومَ، والمقسومَ عليه في ١٠٠

اقسمْ كما في قسمةِ الأعدادِ الكليةِ

١٤
٢٥) ٣٥٠
− ٢٥
١٠٠
− ١٠٠
٠٠٠

إذاً عدد القطع ١٤ قطعة

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

مسائل
مهارات التفكير العليا

٣٩ **تحدٍّ:** أوجدْ كسرينِ عشريينِ موجبين (أ، ب)؛ لتصبحَ العبارةُ الآتيةُ صحيحةً، ثم أوجدْ كسرينِ عشريينِ آخرينِ (أ، ب) يجعلانِهَا غيرَ صحيحةٍ.

إذا كانَ أ > ١ و ب > ١، فإنَّ أ ÷ ب > ١

أ = ٠,٠٦٣ و ب = ٠,٠٧ فإن: أ ÷ ب = ٠,٩ وهو > ١

أ = ٠,٠٤٢ و ب = ٠,٠٠٦ فإن: أ ÷ ب = ٧ وهو ليس > ١

---

٤٠ **مسألةٌ مفتوحةٌ:** اكتبْ مسألةَ قسمةٍ علَى كسورٍ عشريةٍ، تحتاجُ فِيهَا إلىَ إضافةِ صفرٍ أوْ أكثرَ إِلَى المقسومِ. ثمَّ حُلَّها مقربًا الجوابَ إلى أقربِ جزءٍ منْ عشرةٍ، إذَا تطلَّبَ الأمرُ ذلكَ.

يراد تقسيم شريط ملون طوله ١,٥ متر إلى قطع متساوية طول الواحد منه ٠,٢٥ متر أوجد عدد هذه القطع ؟

أوجد ناتج: ١,٥ ÷ ٠,٢٥

٦
٢٥ | ١٥٠
١٥٠
٠٠٠

١,٥ | ٠,٢٥

اضربِ المقسومَ، والمقسومَ عليه في ١٠٠

اقسمْ كما في قسمةِ الأعدادِ الكليةِ

إذاً عدد القطع ٦ قطع

موقع كتبي

مراجعة تراكمية

٤٦ ما ناتجُ قسمةِ ٦٨,٥٢ علَى ١٢؟ (الدرس ٣-٨)

قدر: ٦٩ ÷ ١٢ = ٥,٧٥

٥,٧١ ← ضعِ الفاصلةَ العشريةَ

```
 ٦٨,٥٢ | ١٢
-  ٦٠
 ------
   ٨٥
-  ٨٤
 ------
    ١٢
-   ١٢
 ------
     ٠
```

لذا فإن ٦٨,٥٢ ÷ ١٢ = ٥,٧١ وبمقارنةِ الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ نجِدْهُ معقولاً

احسبْ قيمةَ كلٍّ ممَّا يأْتِي (الدرس ٣ – ٧)

٤٧ ١٩,٢ × ٢,٤٥

قدر: ١٩,٢ × ٢,٤٥ ← ١٩ × ٢ = ٣٨

```
  ١٩,٢
×  ٢,٤٥
--------
  ٩٦٠      ← الفاصلةُ بعدَ منزلةٍ عشريةٍ واحدةٍ
 ٧٦٨٠      ← الفاصلةُ بعدَ منزلتينِ عشريتينِ
+٣٨٤٠٠
--------
 ٤٧,٠٤٠    ← ضع الفاصلةَ بعدَ ثلاثِ منازلَ عشريةٍ
```

إذاً ناتج الضرب هو ٤٧,٠٤ بمقارنة الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ، نجده معقولاً

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

٥٠ جامعاتٌ: يبيِّنُ الجـــدولُ المجاورُ أعدادَ الطـــلابِ فِي بعضِ الجامعاتِ الســـعوديةِ عامَ ١٤٣٤هـ، أوجدِ المتوســـطَ الحسابيَّ والوسيطَ للبياناتِ فِي الجدولِ. (الدرسان ٢ – ٤، ٢ – ٥)

طلابُ الجامعاتِ عامَ ١٤٣٤هـ	
الجامعةُ	عددُ الطلابِ
جامعةُ الإمامِ محمد بن سعود	٩٧٠٠٠
جامعةُ الملكِ فيصلٍ	١٣٥٠٠٠
جامعةُ الملكِ خالدٍ	٥٩٠٠٠
جامعةُ الملكِ سعودٍ	٦١٠٠٠
جامعةُ الملكِ عبدِالعزيزِ	١٧٧٠٠٠
المصدر: إحصائيات الجامعات وزارة التعليم ١٤٣٥هـ	

$$\text{المتوسط الحسابي} = \frac{٩٧٠٠٠ + ١٣٥٠٠٠ + ٥٩٠٠٠ + ٦١٠٠٠ + ١٧٧٠٠٠}{٥}$$

$$\text{المتوسط الحسابي} = \frac{٥٢٩٠٠٠}{٥}$$

المتوسط الحسابي = ١٠٥٨٠٠

إذاً المتوسط الحسابي يساوي ١٠٥٨٠٠ طالب

الوسيط :

رتب البيانات من الأصغر إلى الأكبر

٥٩٠٠٠ ، ٦١٠٠٠ ، ٩٧٠٠٠ ، ١٣٥٠٠٠ ، ١٧٧٠٠٠

بما أن العدد ٩٧٠٠٠ يقع في المنتصف إذاً هو الوسيط

موقع كتبي

الاستعداد للدرس اللاحق

٥١ مهارةٌ سابقةٌ : ما العددُ الذي إذا ضُرِبَ فِي ٨ ثمَّ طُرِحَ منَ الناتجِ ٤ وأُضِيفَ إليهِ ١٢، كانَ الناتجُ ٣٢ ؟ استعمل خطة "التخمينِ والتحققِ"

افهمْ

معطيات المسألة
عدد إذا ضرب في ٨ ثم طرح من الناتج ٤ وأضيف إليه ١٢ كان الناتج ٣٢
المطلوب
ما هو العدد؟

خَطِّطْ

استعمل التخمين والتحقق حتى أتوصل إلى الإجابة الصحيحة

حُلَّ

العدد	الناتج	
٥	٥ × ٨ ـ ٤ + ١٢ = ٤٨	أكبر
٢	٢ × ٨ ـ ٤ + ١٢ = ٢٤	أصغر
٣	٣ × ٨ ـ ٤ + ١٢ = ٣٢	✓

إذاً العدد هو : ٣

تحقَّقْ

٣٢ ـ ١٢ = ٢٠
٢٠ + ٤ = ٢٤
٢٤ ÷ ٨ = ٣

إذاً الإجابة صحيحة

موقع كتبي

كتبي الدرسية اونلاين

٣-١٠ خطةُ حلِّ المسألةِ

فكرةُ الدرسِ: أحلُّ المسائلَ باستعمالِ خطةِ "التحققُ منْ معقوليةِ الإجابةِ"

حلِّ الخطةَ

١ صفْ موقفًا قمْتَ فيه بتحديدِ إجابةٍ معقولةٍ للمسألةِ، فساعدكَ ذلكَ على حلِّها.

انتهيت من إجابة ٥٠٪ من أسئلة واجب الرياضيات خلال ٢٥ دقيقة فهل من المعقول أن انتهي من إجابة جميع أسئلة الواجب خلال ساعة واحدة ؟

---

٢ **اكتبْ** مسألةً يمكنُ حلُّها بتحديدِ إجابةٍ معقولةٍ، ثمَّ وضّحِ الخطواتِ الَّتِي تتَّبعُها لحلِّ المسألةِ.

قمت بكتابة ثلاث صفحات من قصة قصيرة على الحاسوب طبقًا للجدول آدناه
إذا كان يمكنني كتابة القصة خلال ٥٢ دقيقة فأي مما يأتي يعد تقديرًا مناسبًا للزمن المتبقي لإكمال كتابة القصة ٢٠ دقيقة ، ٣٠ دقيقة ، ٤٠ دقيقة ؟

رقمُ الصفحة	١	٢	٣
الزمنُ (دقيقة)	٤,٨٠	٥,٢٠	٤,٧٠

افهمْ

معطيات المسألة
زمن كتابة كل صفحة من الصفحات الثلاثة والزمن الكلي لكتابة القصة
المطلوب
معرفة التقدير المعقول للزمن المتبقي لإكمال كتابتها ؟

خطِّطْ

قدر زمن كل صفحة ثم اجمع الأزمنة التقديرية واطرح هذا المجموع من الزمن الكلي

حُلَّ

الصفحة ١ ← ٤,٨٠ ← ٥
الصفحة ٢ ← ٥,٢٠ ← ٥
الصفحة ٣ ← ٤,٧٠ ← +٥
١٥

بما أن ٥٢ ـ ١٥ = ٣٧
لذا فالتقدير المعقول للزمن المتبقي هو ٤٠ دقيقة

تحقَّقْ

بما أن ٤,٨٠ + ٥,٢٠ + ٤,٧٠ = ١٤,٧
و ٥٢ ـ ١٤,٧ = ٣٧,٣ فإن التقدير ٤٠ دقيقة معقول

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

٤ نفقاتٌ: سـجَّلَ أبو حمدٍ ما أنفقهُ خلالَ خمسةِ أيامٍ في الجدولِ أدناهُ:

فإذَا أصبحَتِ النفقاتُ في الأسبوعِ الثانِي مثلَي ما كانتْ عليهِ في الأسبوعِ الأولِ. فأيُّهما أكثرُ معقوليةً لما أنفقهُ أبو حمدٍ في الأسبوعِ الثانِي؛ ٧٠٠ ريالٍ أمْ ٩٠٠ ريالٍ؟

اليومُ	المبلَغ (ريال)
الأحدُ	٩٢
الإثنينِ	١٠٧,٥٠
الثلاثاءُ	٧٥
الأربعاءُ	٦٣,٥٠
الخميسُ	١١١,٥٠

افهمْ

معطيات المسألة

نعرف ما أنفقه أبو أحمد في الأسبوع الأول

أصبحت النفقات في الأسبوع الثاني مثلي ما كانت في الأسبوع الأول

المطلوب

أيهما أكثر معقولية لما أنفقه أبو أحمد في الأسبوع الثاني ٧٠٠ ريال أم ٩٠٠ ريال ؟

خَطِّطْ

أقدر نفقات الأسبوع الأول ثم اضرب المجموع في ٢ وأقارن مع ٧٠٠ ، ٩٠٠

حُلَّ

الأحد ← ٩٢ ← ٩٠

الإثنين ← ١٠٧,٥٠ ← ١١٠

الثلاثاء ← ٧٥ ← ٨٠

الأربعاء ← ٦٣,٥٠ ← ٦٠

الخميس ← ١١١,٥٠ ← ١١٠

٤٥٠

٤٥٠ × ٢ = ٩٠٠

إذاً الأكثر معقولية لما أنفقه أبو أحمد في الأسبوع الثاني ٩٠٠ ريال

تحقَّقْ

٩٢ + ١٠٧,٥٠ + ٧٥ + ٦٣,٥٠ + ١١١,٥٠ = ٤٤٩,٥

٤٤٩,٥ × ٢ = ٨٩٩ أقرب إلى ٩٠٠ إذاً الإجابة معقولة

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

استعملْ أيًّا منَ الخططِ الآتيةِ لحلِّ المسائلِ (٦-١٢):

٦ اصطفافٌ: بكمْ طريقةٍ يمكنُ أنْ يصطفَّ ٤ طلابٍ على خطٍّ واحدٍ، على أن يقفَ اثنانِ منهُمْ متجاورَينِ؟

خططُ حلِّ المسألةِ
- إنشاءُ جدولٍ.
- خمّنْ وتحققْ.
- تحققْ من معقوليةِ الإجابةِ.

افهمْ

معطيات المسألة
يصطف ٤ طلاب على خط واحد ، يقف اثنان منهم متجاورين

المطلوب
بكم طريقة يمكن أن يصطفوا ؟

خَطِّطْ

استعمل إنشاء جدول لحل المسألة

حُلَّ

طالبان متجاوران		طالب	طالب
طالب ١	طالب ٢	طالب ٣	طالب ٤
طالب ١	طالب ٢	طالب ٤	طالب ٣
طالب ١	طالب ٣	طالب ٢	طالب ٤
طالب ١	طالب ٣	طالب ٤	طالب ٢
طالب ١	طالب ٤	طالب ٢	طالب ٣
طالب ١	طالب ٤	طالب ٣	طالب ٢
طالب ٢	طالب ٣	طالب ٤	طالب ١
طالب ٢	طالب ٣	طالب ١	طالب ٤
طالب ٢	طالب ٤	طالب ١	طالب ٣
طالب ٢	طالب ٤	طالب ٣	طالب ١
طالب ٣	طالب ٤	طالب ٢	طالب ١
طالب ٣	طالب ٤	طالب ١	طالب ٢

إذاً يمكن أن يصطف الطلاب بـ ١٢ طريقة

تحقّقْ

بالنظر إلى الجدول ومراجعة الحل أجد أن الإجابة معقولة

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

١٠ في أيِّ السنواتِ كانَ عددُ الأقراصِ المدمجةِ المبيعةِ أقلَّ بخمسةِ آلافِ قرصٍ عن الأقراصِ المبيعةِ في عامِ ١٤٣٦هـ تقريبًا؟

السنةُ	عددُ الأقراصِ المدمجةِ (بالآلافِ)
١٤٣٤هـ	١٧,٢
١٤٣٥هـ	٤,٥
١٤٣٦هـ	٨,٣
١٤٣٧هـ	٣,١
١٤٣٨هـ	٢,٨

افهمْ

معطيات المسألة

جدول يوضح عدد الأقراص المدمجة بالآلاف في كل سنة

المطلوب

أي السنوات كان عدد الأقراص المدمجة المبيعة أقل بخمسة آلاف قرص عن الأقراص المبيعة في عام ١٤٣٦ تقريبًا ؟

خَطِّطْ

أتحقق من معقولية الإجابة اطرح وأقارن

حُلَّ

٨,٣ ـ ٥ ٨,٣ ≈ ٨

٨ ـ ٥ = ٣

٣ أقرب إلى ٣,١

إذاً في سنة ١٤٣٧ كان عدد الأقراص المدمجة المبيعة أقل بخمسة آلاف قرص عن الأقراص المبيعة في عام ١٤٣٦ تقريبًا

تحقّقْ

٨,٣ ـ ٥ = ٣,٣ أقرب إلى ٣,١ إذاً الإجابة معقولة

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

١٢ حيتانٌ: الجدولُ أدناه يبيّنُ كتلَ بعضِ أنواعِ الحيتانِ.
فهــلْ كتلةُ الحوتِ الأزرقِ تعــادلُ ٣، أم ٤، أم ٥ أمثالِ كتلة الحوتِ الرماديِّ تقريبًا؟

نوعُ الحوتِ	الكتلةُ (طن)
الحوتُ الأزرقُ	١٥١,٠
حوتُ القطب الشماليّ	٩٥,٠
الحوتُ المجنَّحُ	٦٩,٩
الحوتُ الرماديُّ	٣٨,٥
الحوتُ الأحدبُ	٣٨,١

افهمْ

معطيات المسألة
جدول يبين كتل بعض أنواع الحيتان
المطلوب
هل كتلة الحوت الأزرق تعادل ٣ أم ٤ أم ٥ أمثال كتلة الحوت الرمادي تقريبًا ؟

خَطِّطْ

أقدر كتلة الحوت الرمادي ثم اضرب وأقارن مع ٣ ، ٤ ، ٥

حُلَّ

كتلة الحوت الرمادي ← ٣٨,٥ ← ٣٩

٣٩ × ٣ = ١١٧　　**٣٩ × ٤ = ١٥٦**　　**٣٩ × ٥ = ١٩٥**

١٥٦ أقرب إلى ١٥١

إذاً الأكثر معقولية كتلة الحوت الأزرق تعادل ٤ أمثال كتلة الحوت الرمادي تقريبًا

تحقَّقْ

٣٨,٥ × ٤ = ١٥٤ أقرب إلى ١٥١ إذاً الإجابة معقولة

موقع كتبي

المدرسية اونلاين

١٥ ٣٩٢,٨٠٢ − ١٧٣,٥٢١

قدر : ٣٩٢,٨٠٢ ـ ١٧٣,٥٢١ ≈ ٣٩٣ ـ ١٧٤ = ٢١٩

٣٩٢,٨٠٢
ـ ١٧٣,٥٢١
٢١٩,٢٨١

ضعِ الفاصلةَ فوقَ الفاصلةِ

اطرحْ كمَا في طرحِ الأعدادِ الكليةِ

لذا فإن ٣٩٢,٨٠٢ ـ ١٧٣,٥٢١ = ٢١٩,٢٨١

تحقق من معقولية الجواب : ٢١٩,٢٨١ ≈ ٢١٩ ✓

أوجدْ ناتجَ الضربِ، فِيمَا يأْتِي:

١٦ ٧,٨ × ٦

٧,٨
× ٦
٤٦,٨

منزلة عشرية واحدة

ضع الفاصلة بعد منزلة واحدة عن اليمين

---

١٧ ٠,٩٢ × ٤

٠,٩٢
× ٤
٣,٦٨

منزلتان عشريتان

ضع الفاصلة بعد منزلتين عن اليمين

---

١٨ ٠,٠٣٤ × ١٢

٠,٠٣٤
× ١٢
٦٨
+ ٣٤٠
٠,٤٠٨

الفاصلة بعد ثلاث منازل عشرية

ضع الفاصلة بعد ثلاث منازل عشرية عن اليمين

موقع كتبي

٢١ ٠,٤٥ ÷ ١٥ قدر: ٠ ÷ ١٥ = ٠

٠,٠٣ ← ضعِ الفاصلةَ العشريةَ

١٥ | ٠,٤٥
− ٤٥
٠٠

لذا فإن ٠,٤٥ ÷ ١٥ = ٠,٠٣ وبمقارنةِ الناتجِ بالقيمةِ التقديريةِ نجِدْهُ معقولاً

---

٢٢ ٣٦,٠٨ ÷ ٨,٢ قدر: ٣٦ ÷ ٨ = ٤,٥

٤,٤
٨٢ | ٣٦٠,٨
− ٣٢٨
٠٣٢٨
− ٣٢٨
٠٠٠

اقسمْ كما في قسمةِ الأعدادِ الكليةِ

٨,٢ | ٣٦,٠٨

اضربِ المقسومَ، والمقسومَ عليه في ١٠

فيكون ناتج قسمة ٣٦,٠٨ على ٨,٢ هو ٤,٤ قارنْ ذلكَ بالتقديرِ

تحقق: ٤,٤ × ٨,٢ = ٣٦,٠٨ ✓

---

٢٣ ١٠,٧٩ ÷ ٤,١٥ قدر: ١١ ÷ ٤ = ٢,٧٥

٢,٦
٤١٥ | ١٠٧٩
− ٨٣٠
٢٤٩٠
− ٢٤٩٠
٠٠٠٠

٤,١٥ | ١٠,٧٩

اضربِ المقسومَ، والمقسومَ عليه في ١٠٠

فيكون ناتج قسمة ١٠,٧٩ على ٤,١٥ هو ٢,٦

تحقق: ٢,٦ × ٤,١٥ = ١٠,٧٩ ✓

موقع كتبي

الاختبار التراكمي ٣

القسم ١ اختيار من متعدد

اقرأ السؤالَ جيدًا، ثمَّ اخترِ الإجابةَ الصحيحةَ:

١ التمثيـــلُ الآتي يبيّنُ أعدادَ الطـــلابِ في صفوفِ إِحدَى المدارسِ:



أوجدِ الوسيطَ لهذهِ الأعدادِ.

أ) ٢٢ جـ) ٢٥,٥

ب) ٢٥ د) ٢٦

الوسيط :

رتب البيانات من الأصغر إلى الأكبر

٢١ ، ٢٢ ، ٢٢ ، ٢٢ ، ٢٥ ، ٢٥ ، ٢٦ ، ٢٦ ، ٢٨ ، ٢٩ ، ٢٩ ، ٣٢ ، ٣٥

بما أن عدد البيانات زوجي، فالوسيط هو المتوسط الحسابي للعددين الأوسطين

$$\frac{٢٥ + ٢٦}{٢} = \frac{٥١}{٢} = ٢٥,٥$$

إذاً الاختيار الصحيح هو جـ

موقع كتبي

٥ زارَ ٧٥ رجـلاً و ٢٥٠ طفـلًا متحفَ العلـومِ في أحدِ الأيـامِ. وفي اليومِ التالي زارَ المتحفَ ٦٥ رجلاً و٢٠٠ طفلٍ. فإذا كانتْ تكلفةُ التذكرةِ للرجل هيَ ٧,٥ ريالاتٍ وللطفـلِ ٥,٢٥ ريالاتٍ. اقرأ الخطـواتِ الآتيةَ لحلِّ هذهِ المسـألةِ لتجدَ مجموعَ ما دفعَهُ الرجالُ والأطفالُ للمتحفِ في اليومينِ:

الخطوةُ س: اجمعْ ناتِجَي الضربِ معًا.

الخطوةُ ص: اضربْ تكلفـةَ تذكرةِ الرجلِ فِي عـددِ الرجال.

الخطوةُ ع: اكتبْ عددَ الرجال وعددَ الأطفالِ.

الخطـوةُ ل: اضـربْ تكلفـةَ تذكـرةِ الطفـلِ في عددِ الأطفالِ.

أيٌّ ممَّا يأتِي هوَ الترتيبُ الصحيحُ للخطواتِ:

أ) ص، س، ع، ل

ب) ص، ع، ل، س

جـ) ع، ل، س، ص

د) ع، ل، ص، س

عدد الرجال = ٧٥ + ٦٥ = ١٤٠ رجلاً

عدد الأطفال = ٢٥٠ + ٢٠٠ = ٤٥٠ طفلاً

تكلفة تذكرة الأطفال = ٤٥٠ × ٥,٢٥ = ٢٣٦٢,٥ ريالاً

تكلفة تذكرة الرجال = ١٤٠ × ٧,٥ = ١٠٥٠ ريالاً

مجموع ما دفعه الرجال والأطفال للمتحف في اليومين =

٢٣٦٢,٥ + ١٠٥٠ = ٣٤١٢,٥ ريالاً

الاختيار الصحيح هو د

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٦ الجدولُ الآتــي يبيِّنُ قيمةَ فاتورةِ الكهربــاءِ التي دفعَها حامدٌ خلالَ أربعةِ أشــهرٍ. فإذا قُــدِّرَ هذا المبلغُ بـ٨٠٠ ريالٍ تقريبًا، فأيٌّ ممّا يأتي هو أفضلُ وصفٍ لتقديرِهِ؟

فاتورةُ الكهرباءِ	
الشهرُ	المبلغُ (ريالٍ)
شعبانُ	١٩٦,٢٥
رمضانُ	٢١٤,٧٥
شوالُ	٢٠٤,٥٠
ذو القعدةِ	٢٢٢,٧٥

أ) إنّهُ أكبرُ من القيمــةِ الحقيقيةِ؛ لأنهُ قرَّبَ المبلغَ إلى أقربِ عشرةٍ.

ب) إنَّهُ أصغرُ من القيمةِ الحقيقيةِ؛ لأنهُ قرَّبَ المبلغَ إلى أقربِ عشرةٍ.

جـ) إنَّهُ أكبرُ من القيمــةِ الحقيقيةِ؛ لأنهُ قرَّبَ المبلغَ إلى أقربِ مئةٍ.

د) إنَّه أصغرُ من القيمةِ الحقيقيةِ؛ لأنهُ قرَّبَ المبلغَ إلى أقربِ مئةٍ.

القيمة التقديرية مقربة إلى أقرب مئة =

٢٠٠ + ٢٠٠ + ٢٠٠ + ٢٠٠ = ٨٠٠ ريالاً

القيمة الحقيقية =

١٩٦,٢٥ + ٢١٤,٧٥ + ٢٠٤,٥٠ + ٢٢٢,٧٥ = ٨٣٨,٢٥ ريالاً

إذاً الاختيار الصحيح هو د

موقع كتبي

اكتبْ إجابتَكَ في ورقةِ الإجابةِ موضحًا خطواتِ الحلِّ.

١٢ يبين الجدولُ أدناهُ كتلَ ٤ قطعٍ منَ الذهبِ.

القطعةُ	الكتلة (جرام)
الأولى	٢,٤٨
الثانية	٦,٥٩
الثالثة	٣,٦٥
الرابعة	٧,٨١

أ) مـــا الفرق بينَ مجمـــوعِ كتلتـــيِ القطعتين الأولى والثانيةِ؟

قدر : ٦,٥٩ ـ ٢,٤٨ ≈ ٧ ـ ٢ = ٥

٦,٥٩ ضعِ الفاصلةَ فوقَ الفاصلةِ
ـ ٢,٤٨
٤,١١ اطرحْ كمَا في طرحِ الأعدادِ الكليةِ

لذا فإن الفرق بين مجموع كتلتي القطعتين الأولى والثانية ٤,١١ جرامًا

تحقق من معقولية الجواب : ٤,١١ ≈ ٥ ✓

ب) ما مجموعُ كتلتيِ القطعتينِ الثالثةِ والرابعةِ؟

قدر : ٣,٦٥ + ٧,٨١ ≈ ٤ + ٨ = ١٢

١
٣,٦٥ ضعِ الفاصلةَ فوقَ الفاصلةِ
+ ٧,٨١
١١,٤٦ اجمعْ كمَا في جمعِ الأعدادِ الكليةِ

ناتج جمع كتلتي القطعتين الثالثة والرابعة ١١,٤٦ جرامًا

تحقق من معقولية الجواب : ١١,٤٦ ≈ ١٢ ✓

موقع كتبي

جـ) ما مجموعُ كتلِ القطعِ الثلاثِ الأولى؟

قدر : $٢,٤٨ + ٦,٥٩ + ٣,٦٥ \approx ٢ + ٧ + ٤ = ١٣$

١ ٢	
٢,٤٨	ضعِ الفاصلةَ فوقَ الفاصلةِ
٦,٥٩	
+ ٣,٦٥	
١٢,٧٢	اجمعْ كمَا في جمعِ الأعدادِ الكليةِ

ناتج جمع كتل القطع الثلاث الأولى ١٢,٧٢ جرامًا

تحقق من معقولية الجواب : $١٢,٧٢ \approx ١٣$ ✓

أتدَّربُ

من خلالِ الإجابة عن الأسئلة؛ حتى أعزِّزَ ما تعلمتُهُ مِن مفاهيمَ وما اكتسبتُهُ من مهارات.

أنا طالبٌ معدٌّ للحياةِ، ومنافسٌ عالميًا.

موقع كتبي