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 الخامس 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

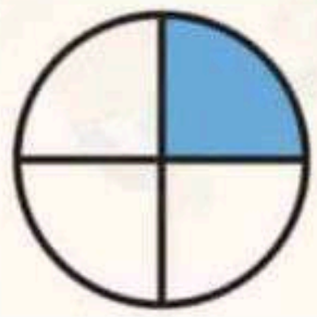
كتبي المدرسية اونلاين

التَّهْيِئَـــةُ

أجبْ عَنِ الأسئلةِ الآتِيَةِ:

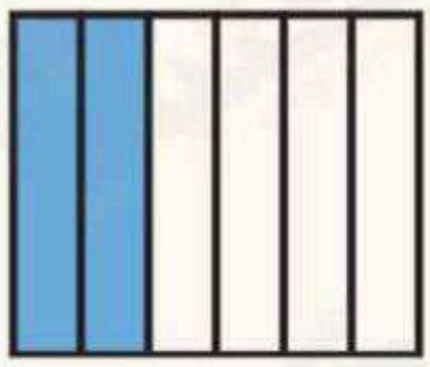
اكْتُبِ الكَسرَ الاعتياديَّ الذِي يُمَثِّلُ الجُزءَ المُظلَّلَ: (مهارة سابقة)

١



$\frac{١}{٤}$

٢

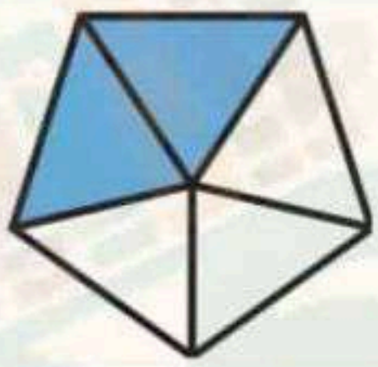


$\frac{٢}{٦}$

٣

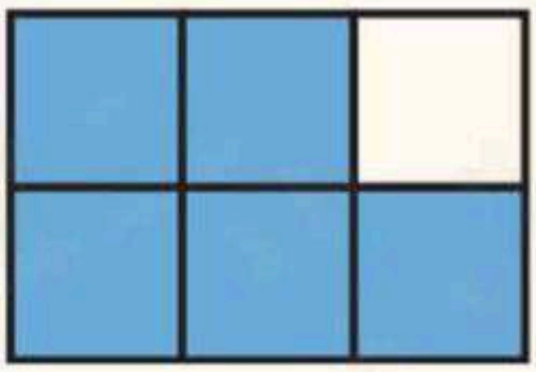
$\frac{٣}{٩}$

٤



$\frac{٢}{٥}$

٥



$\frac{٥}{٦}$

٦

$\frac{١}{٢}$

موقع كتبي

أَوجدْ ناتجَ القِسمةِ: (مهارة سابقة)

٧ ١٥ ÷ ٢

٧
٢ | ١٥
− ١٤
١

إذاً ١٥ ÷ ٢ = ٧ والباقي ١

---

٨ ٢٢ ÷ ٤

٥
٤ | ٢٢
− ٢٠
٢

إذاً ٢٢ ÷ ٤ = ٥ والباقي ٢

---

٩ ٣٨ ÷ ٦

٦
٦ | ٣٨
− ٣٦
٢

إذاً ٣٨ ÷ ٦ = ٦ والباقي ٢

---

١٠ ٣١ ÷ ٧

٤
٧ | ٣١
− ٢٨
٣

إذاً ٣١ ÷ ٧ = ٤ والباقي ٣

موقع كتبي

المدرسية اونلاين

١١ ٤٢ ÷ ٥

٨
٥ | ٤٢
- ٤٠
٢

إذاً ٤٢ ÷ ٥ = ٨ والباقي ٢

---

١٢ ٥٧ ÷ ٩

٦
٩ | ٥٧
- ٥٤
٣

إذاً ٥٧ ÷ ٩ = ٦ والباقي ٣

---

١٣ يُرادُ وَضْعُ ٥١ كرةَ تنسٍ في عُلَبٍ تَتَّسِعُ كُلٌّ مِنها إلى ٦ كُراتٍ. كَمْ عُلبةً سَتمتلئُ بالكراتِ؟ فَسِّرْ باقيَ القِسمةِ.

الخُطوةُ ١ :

٨
٦ | ٥١
- ٤٨
٣

الخُطوةُ ٢ :

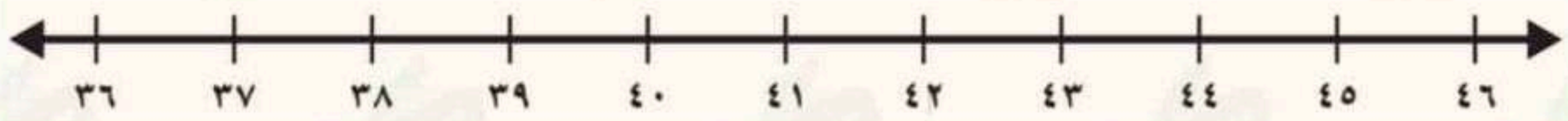
باقي القسمة ٣ يعني أنه يتبقى ثلاث كرات وهما أيضًا في حاجة إلى علبة إضافية

إذاً ستمتلئ ٨ + ١ ، أو ٩ علب بالكرات

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

استعملْ خطَّ الأَعدادِ للمقارنةِ بينَ العددينِ مستعملًا (> ، < ، =) ليصبحَ كلٌّ ممَّا يأتِي جملةً صَحيحةً: (مهارة سابقة)



١٤ ٣٩ > ٣٦

٣٦ < ٣٩

---

١٥ ٤٠ < ٤٦

٤٠ < ٤٦

---

١٦ ٣٨ < ٤٤

٣٨ < ٤٤

---

١٧ لَدى آلاءَ ٤٥ صورةً، وَلَدى حنانَ ٤٦ صورةً. أيَّتُهما لدَيهَا صورٌ أَكثرُ؟

٤٥ < ٤٦

إذاً لدى حنان صور أكثر

موقع كتبي

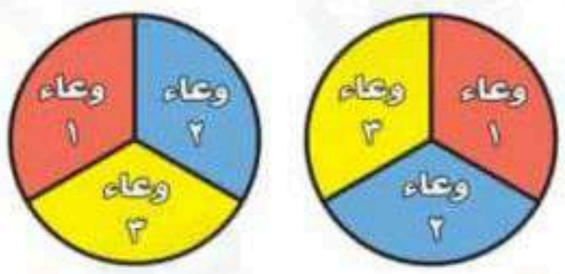
كتبي
المدرسية اونلاين

٦ - ١ القِسمةُ والكسورُ الاعتياديةُ

تأكَّدْ

مَثِّلْ كُلَّ موقفٍ مِمَّا يأْتي بالكسورِ الاعتياديةِ مستعملًا النَّماذجَ: المثالان ١، ٢

١ استُعْمِلَ كيسانِ من طَعامِ الطيورِ لِملْءِ ثلاثةِ أَوعيةٍ بالتساوِي. ما كميةُ الطعامِ التي وُضِعتْ في كلِّ وعاءٍ؟



كيسان يقسمان على ٣ أوعية بالتساوي

٢ ÷ ٣

إذاً كمية الطعام التي وضعت في كل وعاء $\frac{٢}{٣}$ ثلثي كيس من طعام الطيور

---

٢ وَزَّعَ مدرسُ التربيةِ الفنيةِ ٣ كيلوجراماتٍ منَ الصلصالِ على أَربعةِ طلابٍ بالتَّساوِي. ما نصيبُ كلِّ منهُمْ؟

٣ كيلوجرامات من الصلصال تقسم على ٤ طلاب بالتساوي

٣ ÷ ٤

إذاً نصيب كل منهم $\frac{٣}{٤}$ كيلوجرامات

موقع كتبي

كتبي
المذكرات اونلاين

٣ يُريدُ أربعةُ أطفالٍ أن يَقْتَسمُوا قطعَ البسكويتِ المبيَّنةَ أَدنَاهُ فِيمَا بينهُمْ بالتَّساوِي. ما نصيبُ كلِّ واحدٍ منهُمْ؟

٥ قطع البسكويت تقسم على ٤ أطفال بالتساوي

٥ ÷ ٤

يحصل كل منهم على $\frac{٥}{٤}$ ويبين النموذج أن كل منهم سيحصل

على قطعة بسكويت كاملة وأن قطعة البسكويت المتبقية تقسم بينهم بالتساوي

إذاً نصيب كل منهم $\frac{١}{٤}$ ١ قطعة بسكويت

---

٤ استُعمِلتْ ستةُ أكياسٍ من الترابِ لِملْءِ ٥ أوعيةٍ لزراعةِ الأزهارِ. ما كميةُ الترابِ الَّتي وُضِعتْ في كُلِّ وعاءٍ؟

٦ أكياس من التراب تقسم على ٥ أوعية بالتساوي

٦ ÷ ٥

في كل وعاء $\frac{٦}{٥}$ ويبين النموذج أن كل وعاء سيحصل

على كيس كامل من التراب وأن كيس التراب المتبقي يقسم بينهم بالتساوي

إذاً نضع في كل وعاء $\frac{١}{٥}$ ١ كيس تراب

---

٥ تَحَدَّثْ اشرحْ كيفَ تستعمِلُ الكُسورَ الاعتياديةَ لتمثيلِ مَواقفِ قسمةٍ من واقعِ الحياةِ، وَأَعطِ مِثالًا علَى ذلكَ.

الكسر يمثل قسمة الأشياء أو الكميات بمقادير متساوية

مثال: إذا قسمنا برتقالة بين شخصين فإن كل شخص منهما سيأخذ $\frac{١}{٢}$ برتقالة

موقع كتبي

تَـدَرَّبْ وَحُلَّ المَسَائِل

مَثّلْ كلَّ موقفٍ ممَّا يأْتِي بالكسورِ الاعتياديةِ مستعملًا النَّماذجَ: المثالان ١، ٢

٦ اسْتُعمِلَ مِترٌ من القماشِ لِصُنْعِ رايتينِ للمدرسةِ.
كم تحتاجُ كلُّ رايةٍ من القماشِ؟

١ م

١/٢ م	١/٢ م

المتر الواحد يقسم على رايتين

١ ÷ ٢

إذاً تحتاج كل راية من القماش ١/٢ متر

---

٧ اقتَسَمَ أَربعةُ إخوةٍ قطعةَ أرضٍ بالتَّساوِي،
ما نَصيبُ كُلِّ واحدٍ مِنهم؟

قطعة أرض

١/٤	١/٤	١/٤	١/٤

قطعة أرض تقسم على ٤ أخوة بالتساوي

١ ÷ ٤

إذاً نصيب كل واحد منهم ١/٤ قطعة أرض

---

٨ **القِياسُ:** استُعمِلتْ ٣ كيلوجراماتٍ مِنَ البَطاطسِ لِصُنعِ ٨ أطباقٍ. كمْ كيلوجرامًا استُعْمِل في كلِّ طَبقٍ؟

٣ كيلوجرامات من البطاطس تقسم على ٨ أطباق

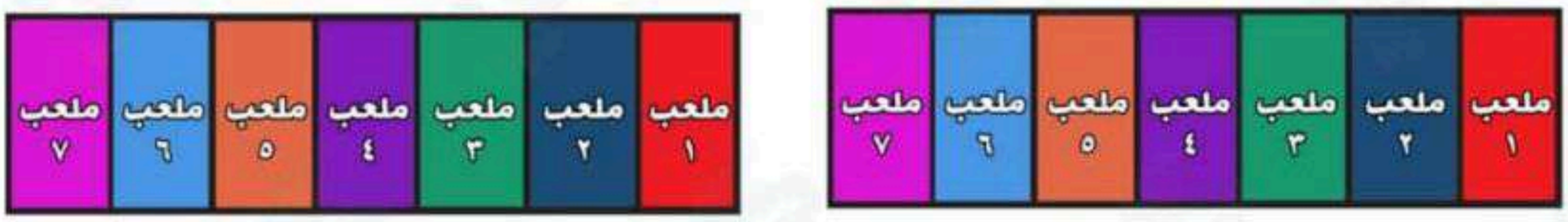
٣ ÷ ٨

إذاً استعمل في كل طبق ٣/٨ كجم من البطاطس

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٩ استُعمِلَتْ حُمولةُ شاحِنتَينِ مِنَ العُشبِ الاصطناعيِّ لِتغطيةِ سَبعةِ ملاعِبَ. إذا وُزِّعَتِ الحُمولةُ بِالتَّساوي، فَما كميةُ العُشبِ الاصطناعيِّ التي وُضِعَتْ في كُلِّ مَلعبٍ؟



حمولة شاحنتين من العشب تقسم على ٧ ملاعب بالتساوي

٢ ÷ ٧

إذاً كمية العشب الاصطناعي التي وضعت في كل ملعب $\frac{٢}{٧}$ من حمولة الشاحنة

---

١٠ يستهلكُ ناصرٌ كميةَ الماءِ الموضحةَ أدنَاهُ في ثلاثةِ أيامٍ. إذا كانَ يستهلكُ الكميةَ نفسَها يوميًّا، فكمْ قارورةً من الماءِ يستهلكُ يوميًّا؟

٥ قارورات من الماء تقسم على ٣ أيام بالتساوي

٥ ÷ ٣

يستهلك ناصر $\frac{٥}{٣}$ ويبين النموذج أن كل يوم يستهلك قارورة ماء كاملة

وأن القارورتان المتبقيتان تقسم بين الأيام الثلاثة بالتساوي

إذاً يستهلك ناصر في اليوم $\frac{٢}{٣}$ ١ قارورة من الماء

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

١١ يُرادُ تقطيعُ حبلٍ طولُهُ ٦م إلى خمسِ قطعٍ متساويةٍ. فكمْ يكونُ طولُ القطعةِ الواحدةِ؟

٦ أمتار تقسم على ٥ قطع متساوية

٦ ÷ ٥

طول كل قطعة $\frac{٦}{٥}$ ويبين النموذج أن كل قطعة طولها

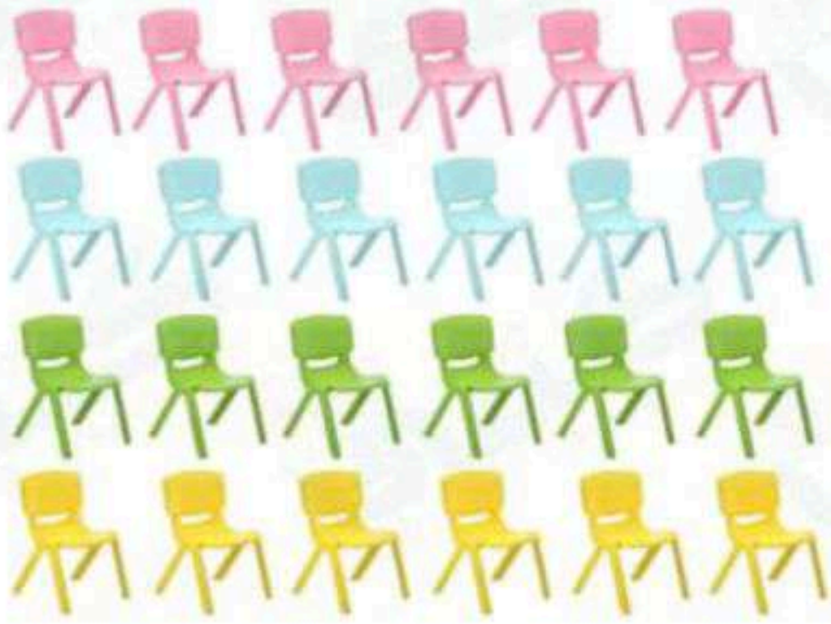
واحد متر وأن المتر المتبقي يقسم بينهم بالتساوي

إذاً طول القطعة الواحدة $١\frac{١}{٥}$ متر

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

١٢ اســـتُعمِلَتْ أربَعـــةُ لِترات مـــن الدِّهـــانِ لِطلاءِ ٢٤ كُرســـيًّا. إذا احتاجَ كُلُّ كُرســـيٍّ إلـــى الكَميةِ نَفسِها من الدِّهانِ، فكمْ كُرسيًّا يُمكنُ طِلاؤُها بِلترٍ واحِدٍ؟



٤ لترات من الدهان تقسم على ٢٤ كرسي

٤ ÷ ٢٤

$$\frac{٤}{٢٤} = \frac{١}{٦}$$

إذاً يمكن طلاء ٦ كراسي بلتر واحد من الدهان

---

١٣ **القِياسُ:** صَنعَتْ جَدَّتي سَبعَ وَسائدَ من قطعةِ قُماشٍ طولُها ٩ أمتارٍ. ما كميةُ القماشِ التي استُعمِلَتْ في كُلِّ وِسادةٍ؟

٩ أمتار تقسم على ٧ وسائد من القماش

٩ ÷ ٧

تحصل كل وسادة على $\frac{٩}{٧}$ ويبين النموذج أن كل وسادة ستحصل على متر واحد وأن المترين المتبقيان يقسمان بينهم بالتساوي

إذاً كمية القماش التي استعملت في كل وسادة $\frac{٢}{٧}$ ١ متر

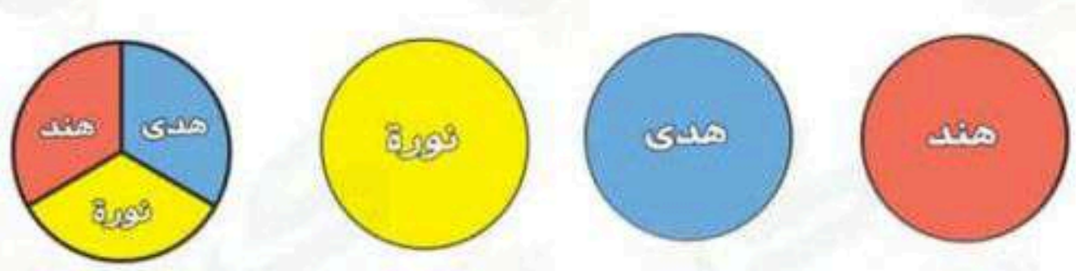
موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

١٤ **مَسألةٌ مفتوحةٌ:** اكتبْ مسألةَ قِسمةٍ من واقعِ الحَياةِ تَتضمَّنُ تقسيمَ أَربعةِ أشياءَ بالتَّساوِي، ثم حُلَّ المَسألةَ.

تريد هند وهدى ونورة أن يقتسمن ٤ كعكات بالتساوي ما نصيب كل واحدة منهن ؟



٤ كعكات تقسم على ٣ أشخاص بالتساوي

٤ ÷ ٣

يحصل كل منهن على $\frac{٤}{٣}$ ويبين النموذج أن كل منهن ستحصل على كعكة كاملة وأن الكعكة المتبقية تقسم بينهن بالتساوي

إذاً نصيب كل واحدة منهن $\frac{١}{٣}$ ١ كعكة

---

١٥ **التبريرُ المنْطقيُّ:** قُسِّمَتْ خمسةُ كيلوجراماتٍ من الفراولةِ على عددٍ من الصناديقِ بالتَّساوي.

أ) إذا زادَ عددُ الصناديقِ، ماذا يحدثُ لِكميَّةِ الفراولةِ التي تُوضعُ في كُلِّ صندوقٍ؟

تقل الكمية لأن العدد الكلي للفراولة يتم تقسيمه إلى أجزاء أكثر

ب) إذا قلَّ عددُ الصناديقِ، ماذا يحدثُ لِكميةِ الفراولةِ التي توضَعُ في كُلِّ صندوقٍ؟

تزيد الكمية لأن العدد الكلي للفراولة يتم تقسيمه إلى أجزاء أقل

---

١٦ **اكْتُب** مسألةً من واقعِ الحياةِ يكونُ حَلُّها $\frac{٢}{١٥}$ ، وَصِفْ ما يُمثِّلُهُ الكَسْرُ.

صنعت أمي ١٥ كيس من القماش من قطعة قماش طولها مترين

ما كمية القماش التي استعملت في كل كيس ؟

كمية القماش التي استعملت في كل كيس = $\frac{\text{طول القماش}}{\text{عدد الأكياس}} = \frac{٢}{١٥}$

موقع كتبي

كتبي اونلاين

نَشاطٌ للدرسِ (٦ - ٢)

اسْتِكْشَافٌ

تَمثيلُ الأعدادِ الكَسريَّةِ والكُسورِ غيرِ الفعليَّةِ بالنماذِجِ

فكِّرْ

١ كَيفَ تعرفُ ما إذا كانَ بالإمكانِ كتابةُ كَسْرٍ على صورةِ عَددٍ كَسْريٍّ؟

إذا كان البسط أكبر من أو يساوي المقام

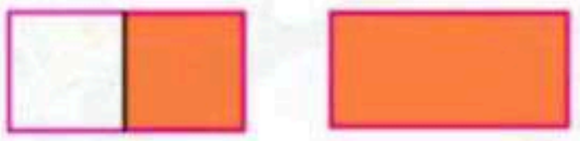
تأكَّدْ

اسْتَعمِلْ نموذَجًا لتمثيلِ كلِّ عددٍ كسريٍّ فيما يأتي، ثمَّ اكتبْهُ على صورةِ كَسْرٍ غيرِ فعليٍّ:

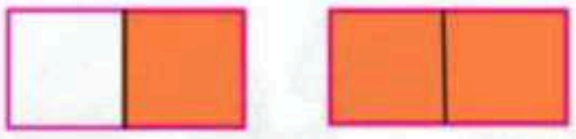
٢ $١\frac{١}{٢}$

الخطوة ١ : ارسم مستطيل وظلله لتمثيل العدد ١

الخطوة ٢ : ارسم مستطيلاً آخر وظلل نصفه لتمثيل الكسر $\frac{١}{٢}$



الخطوة ٣ : قسم كل مستطيل إلى أنصاف



هناك ٣ أنصاف ، لذلك $١\frac{١}{٢} = \frac{٣}{٢}$

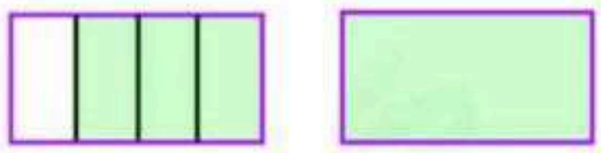
موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

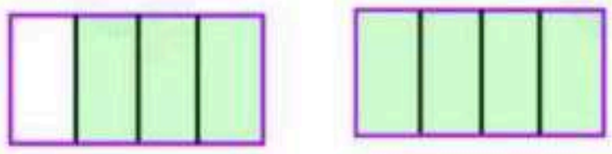
٣ $1\frac{3}{4}$

الخطوة ١ : ارسم مستطيل وظلله لتمثيل العدد ١

الخطوة ٢ : ارسم مستطيلاً آخر وظلل ثلاثة أرباعه لتمثيل الكسر $\frac{3}{4}$



الخطوة ٣ : قسم كل مستطيل إلى أرباع

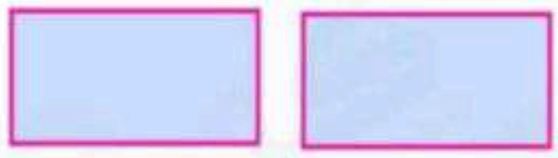


هناك ٧ أرباع ، لذلك $1\frac{3}{4} = \frac{7}{4}$

---

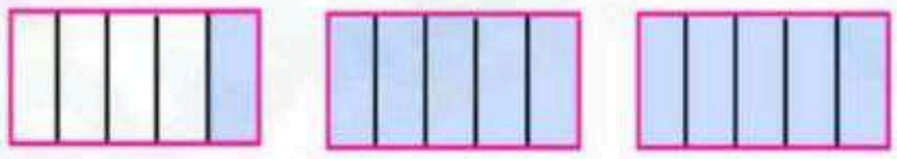
٤ $2\frac{1}{5}$

الخطوة ١ : ارسم مستطيلين وظللهما لتمثيل العدد ٢



الخطوة ٢ : ارسم مستطيلاً آخر وظلل خمسه لتمثيل الكسر $\frac{1}{5}$

الخطوة ٣ : قسم كل مستطيل إلى أخماس



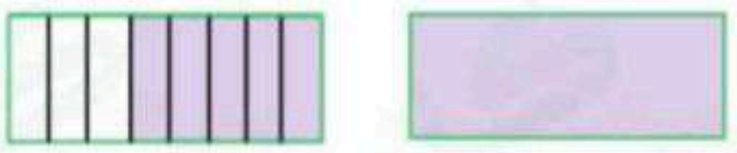
هناك ١١ خمس ، لذلك $2\frac{1}{5} = \frac{11}{5}$

موقع كتبي

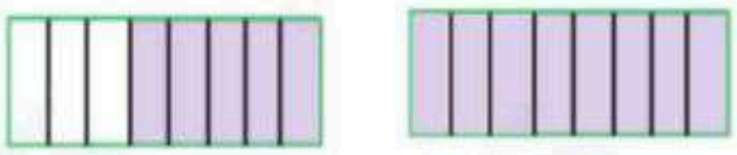
٥ $1\frac{5}{8}$

الخطوة ١ : ارسم مستطيل وظلله لتمثيل العدد ١

الخطوة ٢ : ارسم مستطيلاً آخر وظلل خمسة أثمانه لتمثيل الكسر $\frac{5}{8}$



الخطوة ٣ : قسم كل مستطيل إلى أثمان



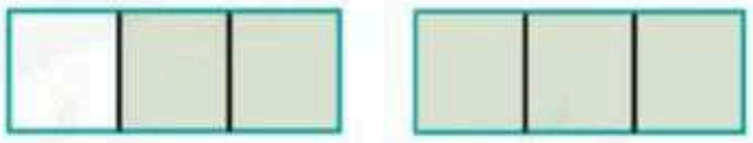
هناك ١٣ ثمن ، لذلك $1\frac{5}{8} = \frac{13}{8}$

اسْتَعمِلْ نموذَجًا لتمثيلِ كلِّ كَسْرٍ غيرِ فعليٍّ فيما يأتي، ثمَّ اكتبْهُ على صورةِ عددٍ كَسْريٍّ:

٦ $\frac{5}{3}$

الخطوة ١ : بما أن المقام ٣ ارسم مستطيلات مقسمة إلى ٣ أجزاء متساوية
ارسم مستطيلات كافية حتى تستطيع تظليل ٥ أجزاء
في هذه الحالة تحتاج إلى مستطيلين

الخطوة ٢ : بما أن البسط ٥ ظلل ٥ أجزاء



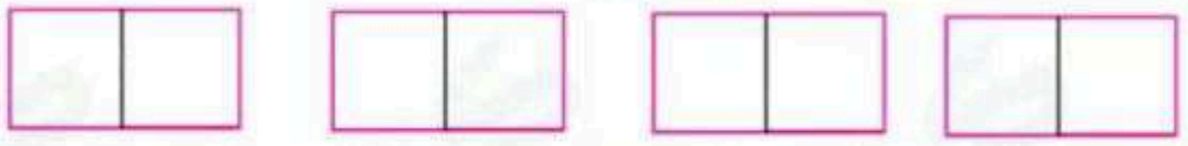
الخطوة ٣ : لديك الآن واحد صحيح وثلثان

إذاً $1\frac{2}{3} = \frac{5}{3}$

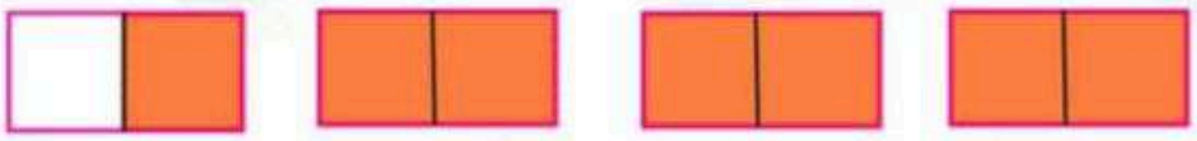
موقع كتبي

٧ $\frac{٧}{٢}$

الخطوة ١ : بما أن المقام ٢ ارسم مستطيلات مقسمة إلى جزئين متساوية
ارسم مستطيلات كافية حتى تستطيع تظليل ٧ أجزاء
في هذه الحالة تحتاج إلى أربع مستطيلات



الخطوة ٢ : بما أن البسط ٧ ظلل ٧ أجزاء



الخطوة ٣ : لديك الآن ثلاثة صحيح ونصف

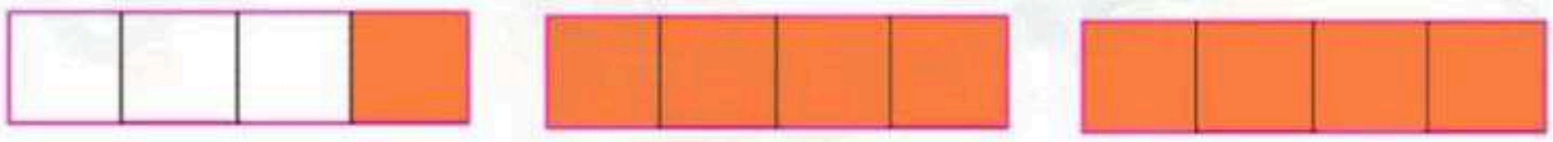
إذاً $\frac{٧}{٢} = ٣\frac{١}{٢}$

---

٨ $\frac{٩}{٤}$

الخطوة ١ : بما أن المقام ٤ ارسم مستطيلات مقسمة إلى ٤ أجزاء متساوية
ارسم مستطيلات كافية حتى تستطيع تظليل ٩ أجزاء
في هذه الحالة تحتاج إلى ثلاثة مستطيلات

الخطوة ٢ : بما أن البسط ٩ ظلل ٩ أجزاء



الخطوة ٣ : لديك الآن اثنان صحيح وربع

إذاً $\frac{٩}{٤} = ٢\frac{١}{٤}$

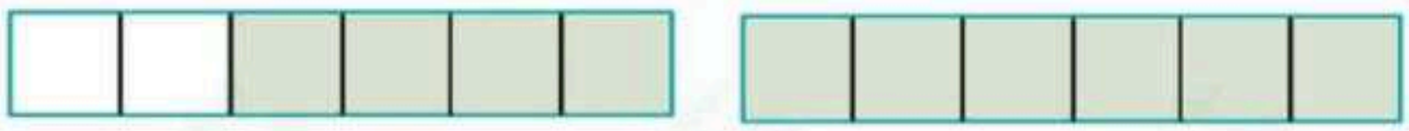
موقع كتبي

المدرسية اونلاين

٩ $\frac{١٠}{٦}$

الخطوة ١ : بما أن المقام ٦ ارسم مستطيلات مقسمة إلى ٦ أجزاء متساوية
ارسم مستطيلات كافية حتى تستطيع تظليل ١٠ أجزاء
في هذه الحالة تحتاج إلى مستطيلين

الخطوة ٢ : بما أن البسط ١٠ ظلل ١٠ أجزاء



الخطوة ٣ : لديك الآن واحد صحيح وأربعة أسداس

إذاً $\frac{١٠}{٦} = ١\frac{٤}{٦}$

---

١٠ **اكْتُـب** ما وجْهُ الشَبهِ بَينَ $\frac{٢}{٢}$ ، $\frac{٦}{٣}$ ، $\frac{١٢}{٤}$ ؟ فَسِّرْ إجابتَكَ.

وجه الشبه هو أن جميعهم كسور غير فعلية

موقع كتبي

٦ - ٢ الكسورُ غيرُ الفعليَّةِ

تأكَّدْ

اكتبْ كُلَّ كسرٍ غيرِ فعليٍّ فِيما يأْتِي على صُوَرةِ عَددٍ كَسريٍّ مُكافِئٍ لَه: الأمثلة ١ - ٣

١ $\frac{٥}{٢}$

الخُطوةُ ١ : اقسِمِ البَسطَ على المَقامِ.

$$\begin{array}{r|l} ٥ & ٢ \\ \hline ٤ & ٢ \\ \hline ١ & \end{array}$$

ناتج القسمة يساوي ٢ والباقي ١

الخُطوةُ ٢ : اكْتُبِ البَاقيَ على صورةِ كَسْرٍ مَقامهُ هو المقسومُ عليهِ.

$\frac{١}{٢}$ ٢ ← اكتبْ ناتجَ القِسمةِ على صورةِ عددٍ صحيحٍ.

إذاً $\frac{٥}{٢} = ٢\frac{١}{٢}$

---

٢ $\frac{٨}{٣}$

الخُطوةُ ١ : اقسِمِ البَسطَ على المَقامِ.

$$\begin{array}{r|l} ٨ & ٣ \\ \hline ٦ & ٢ \\ \hline ٢ & \end{array}$$

ناتج القسمة يساوي ٢ والباقي ٢

الخُطوةُ ٢ : اكْتُبِ البَاقيَ على صورةِ كَسْرٍ مَقامهُ هو المقسومُ عليهِ.

$\frac{٢}{٣}$ ٢ ← اكتبْ ناتجَ القِسمةِ على صورةِ عددٍ صحيحٍ.

إذاً $\frac{٨}{٣} = ٢\frac{٢}{٣}$

موقع كتبي

المدرسية اونلاين

٣ $\frac{١٨}{٢}$

اقسِمِ البَسطَ علَى المَقامِ

$$\begin{array}{r|l} ١٨ & ٢ \\ \hline ١٨ & ٩ \\ \hline ٠ & \end{array}$$

لا يوجدُ باقٍ

بما أن ٢ تقسِمُ العدد ١٨ من دون باق ، فإن الناتج يكتب ٩

---

٤ $\frac{٢٩}{٨}$

الخُطوةُ ١ : اقسِمِ البَسطَ على المَقامِ.

$$\begin{array}{r|l} ٢٩ & ٨ \\ \hline ٢٤ & ٣ \\ \hline ٥ & \end{array}$$

ناتج القسمة يساوي ٣ والباقي ٥

الخُطوةُ ٢ : اكْتُبِ البَاقيَ على صورةِ كَسْرٍ مَقامهُ هو المقسومُ عليهِ.

$\frac{٥}{٨}$ ٣ ← اكتبْ ناتجَ القِسمةِ على صورةِ عددٍ صحيحٍ.

إذاً $\frac{٢٩}{٨} = ٣\frac{٥}{٨}$

موقع كتبي

المدرسية اونلاين

٥ قَسَّمَتْ والدةُ أسماءَ ١٢ قِطعةَ شُوكولاتةٍ على ٥ أطفالٍ. ما نصيبُ كُلِّ طفلٍ؟ اكْتُبِ الإجَابةَ مع بَاقٍ، ثم اكتبْها على صورةِ عددٍ كسريٍّ، وبيّنْ مَعنَى العَددينِ.

أوجد ١٢ ÷ ٥

$$\begin{array}{r|l} ١٢ & ٥ \\ \hline ١٠ & ٢ \\ \hline ٢ & \end{array}$$

ناتج القسمة يساوي ٢ والباقي ٢ أو $٢\frac{٢}{٥}$

إذاً $\frac{١٢}{٥}$ = ٢ والباقي ٢ وهذا يعني أن لكل طفل قطعتان من الشوكولاتة ويتبقى قطعتان تقسم بينهم بالتساوي

إذاً $\frac{١٢}{٥} = ٢\frac{٢}{٥}$ ، أي أن $٢\frac{٢}{٥}$ قطعة من الشوكولاتة لكل طفل

---

٦ **تَحَدَّثْ** بَيّنْ كيفَ تكتبُ كَسْرًا غير فعليٍّ على صورةِ عددٍ كَسْريٍّ، وأَعطِ مِثالًا يوضِّحُ الخُطُواتِ.

لكتابة الكسر غير فعلي $\frac{٧}{٣}$ على صورة عدد كسري

الخُطوةُ ١ : اقسِمِ البَسطَ على المَقامِ.

$$\begin{array}{r|l} ٧ & ٣ \\ \hline ٦ & ٢ \\ \hline ١ & \end{array}$$

ناتج القسمة يساوي ٢ والباقي ١

الخُطوةُ ٢ : اكْتُبِ البَاقيَ على صورةِ كَسْرٍ مَقامهُ هو المقسومُ عليهِ.

$\frac{١}{٣}$ ٢ ← اكتبْ ناتجَ القِسمةِ على صورةِ عددٍ صحيحٍ.

إذاً $\frac{٧}{٣} = ٢\frac{١}{٣}$

موقع كتبي

تَـدَرَّبْ وَحُلَّ المَسَائِلَ

اكتبْ كُلَّ كسرٍ غيرِ فعليٍّ فِيما يأْتِي على صُوَرةِ عَددٍ كَسريٍّ مُكافِئٍ لَه: الأمثلة ١ - ٣

٧ $\frac{١٦}{٨}$

اقسِمِ البَسطَ علَى المَقامِ

$$\begin{array}{r|l} ١٦ & ٨ \\ \hline ١٦ & ٢ \\ \hline ٠ & \end{array}$$

لا يوجدُ باقٍ

بما أن ٨ تقسِمُ العدد ١٦ من دون باقٍ ، فإن الناتج يكتب ٢

---

٨ $\frac{١١}{٤}$

الخُطوةُ ١ : اقسِمِ البَسطَ على المَقامِ.

$$\begin{array}{r|l} ١١ & ٤ \\ \hline ٨ & ٢ \\ \hline ٣ & \end{array}$$

ناتج القسمة يساوي ٢ والباقي ٣

الخُطوةُ ٢ : اكْتُبِ البَاقيَ على صورةِ كَسْرٍ مَقامهُ هو المقسومُ عليهِ.

$٢\frac{٣}{٤}$ ← اكتبْ ناتجَ القِسمةِ على صورةِ عددٍ صحيحٍ.

إذاً $\frac{١١}{٤} = ٢\frac{٣}{٤}$

موقع كتبي

المدرسية اونلاين

٩ $\frac{١٧}{٣}$

الخُطوةُ ١ : اقسِمِ البَسطَ على المَقامِ.

$$\begin{array}{r|l} ١٧ & ٣ \\ -\ ١٥ & ٥ \\ \hline ٢ & \end{array}$$

ناتج القسمة يساوي ٥ والباقي ٢

الخُطوةُ ٢ : اكْتُبِ البَاقيَ على صورةِ كَسْرٍ مَقامهُ هو المقسومُ عليهِ.

$٥\frac{٢}{٣}$ ← اكتبْ ناتجَ القِسمةِ على صورةِ عددٍ صحيح.

إذاً $\frac{١٧}{٣} = ٥\frac{٢}{٣}$

---

١٠ $\frac{١٣}{١٠}$

الخُطوةُ ١ : اقسِمِ البَسطَ على المَقامِ.

$$\begin{array}{r|l} ١٣ & ١٠ \\ -\ ١٠ & ١ \\ \hline ٣ & \end{array}$$

ناتج القسمة يساوي ١ والباقي ٣

الخُطوةُ ٢ : اكْتُبِ البَاقيَ على صورةِ كَسْرٍ مَقامهُ هو المقسومُ عليهِ.

$١\frac{٣}{١٠}$ ← اكتبْ ناتجَ القِسمةِ على صورةِ عددٍ صحيح.

إذاً $\frac{١٣}{١٠} = ١\frac{٣}{١٠}$

موقع كتبي

المدرسية اونلاين

١١ $\frac{٢٣}{٥}$

الخُطوةُ ١ : اقسِمِ البَسطَ على المَقامِ.

٤
٥) ٢٣
− ٢٠
٣

ناتج القسمة يساوي ٤ والباقي ٣

الخُطوةُ ٢ : اكْتُبِ البَاقيَ على صورةِ كَسْرٍ مَقامهُ هو المقسومُ عليهِ.

$\frac{٣}{٥}$ ٤ ← اكتبْ ناتجَ القِسمةِ على صورةِ عددٍ صحيحٍ.

إذاً $\frac{٢٣}{٥} = ٤\frac{٣}{٥}$

---

١٢ $\frac{٢٩}{٢}$

الخُطوةُ ١ : اقسِمِ البَسطَ على المَقامِ.

١٤
٢) ٢٩
− ٢
٠٩
− ٨
١

ناتج القسمة يساوي ١٤ والباقي ١

الخُطوةُ ٢ : اكْتُبِ البَاقيَ على صورةِ كَسْرٍ مَقامهُ هو المقسومُ عليهِ.

$\frac{١}{٢}$ ١٤ ← اكتبْ ناتجَ القِسمةِ على صورةِ عددٍ صحيحٍ.

إذاً $\frac{٢٩}{٢} = ١٤\frac{١}{٢}$

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

١٣ $\frac{٣٧}{١٢}$

الخُطوةُ ١ : اقسِمِ البَسـطَ على المَقامِ.

$$\begin{array}{r|l} ٣٧ & ١٢ \\ -٣٦ & \hline ١ & ٣ \end{array}$$

ناتج القسمة يساوي ٣ والباقي ١

الخُطوةُ ٢ : اكْتُبِ البَاقيَ على صـورةِ كَسْرٍ مَقامهُ هو المقسومُ عليهِ.

$٣\frac{١}{١٢}$ ← اكتبْ ناتجَ القِسمةِ على صورةِ عددٍ صحيحٍ.

إذاً $\frac{٣٧}{١٢} = ٣\frac{١}{١٢}$

---

١٤ $\frac{٣٥}{٦}$

الخُطوةُ ١ : اقسِمِ البَسـطَ على المَقامِ.

$$\begin{array}{r|l} ٣٥ & ٦ \\ -٣٠ & \hline ٥ & ٥ \end{array}$$

ناتج القسمة يساوي ٥ والباقي ٥

الخُطوةُ ٢ : اكْتُبِ البَاقيَ على صـورةِ كَسْرٍ مَقامهُ هو المقسومُ عليهِ.

$٥\frac{٥}{٦}$ ← اكتبْ ناتجَ القِسمةِ على صورةِ عددٍ صحيحٍ.

إذاً $\frac{٣٥}{٦} = ٥\frac{٥}{٦}$

موقع كتبي

١٥ أنتجَ أحدُ مصانعِ القماشِ $\frac{٢٦}{٥}$ مليون مترٍ مربعٍ العامَ الماضِي. اكتبِ الكَسرَ على صورةِ عددٍ كَسْريٍّ.

أوجد ٢٦ ÷ ٥

٥) ٢٦ (٥
− ٢٥
١

ناتج القسمة يساوي ٥ والباقي ١

إذاً الكسر $\frac{٢٦}{٥}$ على صورة عدد كسري $٥\frac{١}{٥}$

---

١٦ لَدَى هدَى ٣٥ قلمَ رصاصٍ. أَرادَت أنْ تُوزِّعَهَا بالتَّساوي علَى ١٦ طالبةً، فكمْ قلمًا يكونُ نصيبُ كلِّ طالبةٍ؟ اكتبْ إجابتَكَ معَ وُجودِ باقٍ، ثم اكْتبِ الإِجابةَ على شَكلِ عددٍ كسريٍّ.

أوجد ٣٥ ÷ ١٦

١٦) ٣٥ (٢
− ٣٢
٣

ناتج القسمة يساوي ٢ والباقي ٣

الإجابة على شكل عدد كسري $٢\frac{٣}{١٦}$

إذاً نصيب كل طالبة قلمين ويتبقى ثلاثة أقلام

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

١٧ أعطِ مثالًا لعددٍ كسريٍّ أكبرَ منْ ٥ وأصغرَ منْ ٨

إجابة ممكنة : $٧\frac{١}{٣}$

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

١٨ **اكْتشِفِ الخَطَأَ :** كَتَبَ راشدٌ وأحمدُ الكَسْرَ $\frac{٣٥}{١٢}$ على صورةِ عددٍ كَسريٍّ. أَيُّهمَا كتَبَهُ في صورةٍ صحيحةٍ؟ فَسِّرْ إجابتَكَ

راشدٌ

$٢\frac{١١}{١٢} = \frac{٣٥}{١٢}$

أحمدُ

$٣\frac{٥}{١٢} = \frac{٣٥}{١٢}$

$$\begin{array}{r|l} ٣٥ & ١٢ \\ \hline ٢٤ & ٢ \\ \hline ١١ & \end{array}$$

ناتج القسمة يساوي ٢ والباقي ١١ أو $٢\frac{١١}{١٢}$

إذاً إجابة راشد هي الصحيحة

---

١٩ **الجَبْرُ:** إذا كانَ $\frac{س}{ص}$ كسرًا غيرَ فعليٍّ، أَيُّ العِباراتِ الآتيةِ صَحيحةٌ دائِماً؟ فسِّرْ إجابتَكَ.

أ) س < ص

ب) س > ص أو س = ص

جـ) س ≠ ص

لأن الكسر غير الفعلي هو كسر بسطه أكبر من مقامه أو يساويه

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٢٠ **تَحدٍّ:** اكتبْ $١\frac{١٠}{٣}$ على صورةٍ لا يكونُ البَسْطُ فيها أكبرَ من المَقامِ.

اكتب الكسر $١\frac{١٠}{٣}$ على صورة كسر غير فعلي $\frac{١٣}{٣}$

٤
٣ | ١٣
− ١٢
١

ناتج القسمة يساوي ٤ والباقي ١ أو $٤\frac{١}{٣}$

إذاً الكسر هو $٤\frac{١}{٣}$

---

٢١ **اكْتُب** مَسْألةً من واقعِ الحياةِ يمكنُ حَلُّها بتحويلِ كسرٍ غير فعليٍّ إلى عددٍ كَسْريٍّ.
ابدأْ بإيجادِ الباقي ثُم اكتُبْهُ على صورةِ عددٍ كَسريٍّ، وبَيِّنْ مَعنى العَددينِ.

وزعت هدى ٧ تفاحات على ٣ أطفال . ما نصيب كل طفل ؟ اكتب الإجابة مع باق ثم اكتبها على صورة عدد كسري ، وبين معنى العددين

أوجد ٧ ÷ ٣

٢
٣ | ٧
− ٦
١

ناتج القسمة يساوي ٢ والباقي ١ أو $٢\frac{١}{٣}$

إذاً $\frac{٧}{٣}$ = ٢ والباقي ١ وهذا يعني أن لكل طفل تفاحتين

ويتبقى تفاحة واحدة تقسم بينهم بالتساوي

إذاً $\frac{٧}{٣}$ = $٢\frac{١}{٣}$ ، أي أن $٢\frac{١}{٣}$ تفاحة لكل طفل

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

تدريب على اختبار

٢٢ سجَّلتْ لَمى ألوانَ عددٍ منَ السياراتِ التِي شاهدْتهَا أثناءَ رحلةٍ لهَا، والجدولُ التالِي يُظهرُ البياناتِ التِي جمعتْهَا: (الدرس٦-١)

ألوان السيارات				
اللون	الأسود	الأزرق	الأحمر	غير ذلك
عدد السيارات	٥	٣	٦	٣

أيُّ الكسورِ الاعتياديةِ التاليةِ تمثلُ عددَ السياراتِ الحمراءِ التي شاهدَتْهَا لمَى؟

أ) $\frac{١}{٦}$ ج) $\frac{٦}{١١}$

ب) $\frac{٦}{١٧}$ د) $\frac{٦}{٩}$

الكسر = $\frac{\text{عدد السيارات الحمراء}}{\text{عدد جميع السيارات}}$

عدد السيارات الحمراء = ٦ سيارات

عدد جميع السيارات =

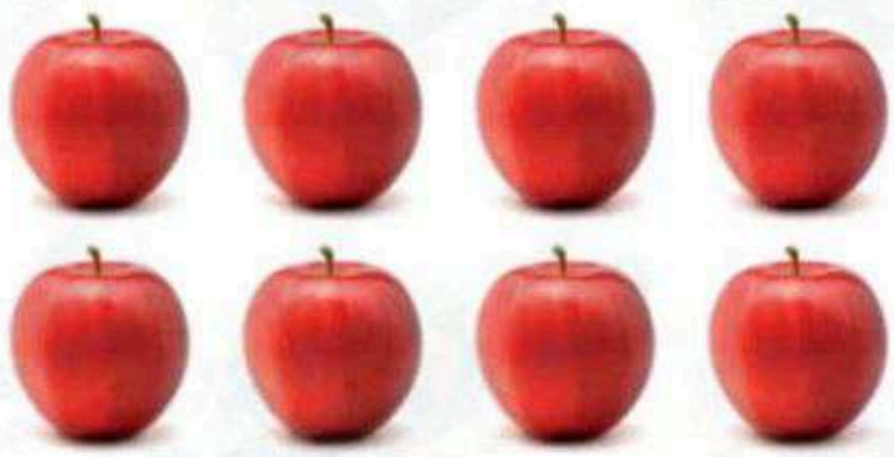
٥ + ٣ + ٦ + ٣ = ١٧ سيارة

الكسر هو : $\frac{٦}{١٧}$

إذاً الاختيار الصحيح هو ب

---

٢٣ تقاسمَ خمسةُ أشخاصٍ التفاحاتِ التاليةَ بالتَّساوِي: (الدرس ٦-٢)



كمْ أخذَ كلٌّ منهُمْ؟

أ) تفاحتينِ ج) $١\frac{٥}{٨}$ تفاحة

ب) $١\frac{٣}{٥}$ تفاحة د) تفاحةً واحدةً

عدد التفاحات = ٨ تفاحات

عدد الأشخاص = ٥ أشخاص

$$\begin{array}{r|l} ٥ & ٨ \\ \hline ٥ & ١ \\ \hline ٣ & \end{array}$$

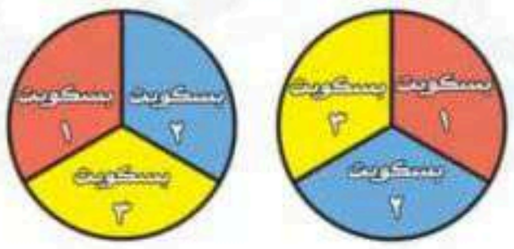
ناتج القسمة يساوي ١ والباقي ٣ أو $١\frac{٣}{٥}$

إذاً الاختيار الصحيح هو ب

موقع كتبي

مراجعة تراكمية

٢٤ تُستعملُ قطعتانِ منَ الزبدِ لعملِ ٣حباتِ بسكويتٍ، كم من الزبدِ التي تحتاجُهَا لعملِ حبةِ البسكويتِ الواحدةِ؟ (الدرس ٦-١)



قطعتان من الزبد تقسمان على ٣ حبات بسكويت

٢ ÷ ٣

إذاً تحتاج لعمل حبة البسكويت الواحدة $\frac{٢}{٣}$ ثلثي قطعة من الزبد

---

٢٥ وضِّحْ كيفَ يمكنُكَ استعمالُ خاصيةِ التوزيعِ لإيجادِ قيمةِ العبارةِ ٦ × (٩+٢) (مهارة سابقة)

٦ × (٩ + ٢)

= (٦ × ٩) + (٦ × ٢) خاصية التوزيع

= ٥٤ + ١٢ اضرب

= ٦٦ أجمع ذهنيًا

---

٢٦ زرعَ صلاحٌ شجرتَي زيتونٍ جديدتَينِ في حديقةِ منزلِهِ، فأصبحَ لديهِ ١٥ شجرةَ زيتونٍ، اكتبْ معادلةً لإيجادِ عددِ أشجارِ الزيتونِ التِي كانتْ لديهِ في المزرعةِ سابقًا، ثم حُلَّها: (الدرس ٥-٧)

٢ + س = ١٥ ما العدد الذي نضيفه إلى العدد ٢ ليكون الناتج ١٥ ؟

٢ + ١٣ = ١٥ تعلم أن ٢ + ١٣ = ١٥

س = ١٣

إذاً عدد أشجار الزيتون التي كانت لديه في المزرعة سابقًا ١٣ شجرة زيتون

موقع كتبي

الجَبْرُ: حُلَّ المعادلاتِ الآتيةَ، ثمَّ تحققْ منْ صحةِ الحلِّ: (الدرسان ٥-٧، ٥-٨)

٢٧ س + ٢ = ٩

س + ٢ = ٩

ما العدد الذي نضيفه إلى العدد ٢ ليكون الناتج ٩ ؟

٧ + ٢ = ٩

تعلم أن ٧ + ٢ = ٩

س = ٧

التحقق :

٩ ـ ٢ = ٧

٧ = ٧ ✓

---

٢٨ ل – ٨ = ٤

ل ـ ٨ = ٤

ما العدد الذي نطرحه من العدد ٨ ليكون الناتج ٤ ؟

١٢ ـ ٨ = ٤

تعلم أن ١٢ ـ ٨ = ٤

ل = ١٢

التحقق :

٤ + ٨ = ١٢

١٢ = ١٢ ✓

---

٢٩ ٢حـ = ١٢

٢ × حـ = ١٢

فكر: ما العدد الذي ناتج ضربه في ٢ يساوي ١٢ ؟

٢ × ٦ = ١٢

تعلم أن ٢ ضرب ٦ = ١٢

حـ = ٦

التحقق :

٦ × ٢ = ١٢

١٢ = ١٢ ✓

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٣٠ ١٨ = ٦ ت

١٨ = ٦ × ت فكر: ما العدد الذي ناتج ضربه في ٦ يساوي ١٨ ؟

١٨ = ٦ × ٣ تعلم أن ٦ ضرب ٣ = ١٨

ت = ٣

التحقق :

٦ × ٣ = ١٨

١٨ = ١٨ ✓

---

٣١ تصنعُ العنودُ أكوابًا منَ السيراميكِ وتبيعُها بمبلغِ ٦ ريالاتٍ للكوبِ الواحدِ، وقدْ شاركَتْ في معرضٍ لعرضِ منتجاتِها فدفعَتْ ٢٤ ريالًا رسومًا للمشاركةِ في المعرضِ، إذا باعتْ ٢٩كوبًا، فكمْ ريالًا ستجمعُ العنودُ بعدَ دفعِهَا رسومَ المشاركةِ في المعرضِ؟ (مهارة سابقة)

الملبغ الذي جمعته العنود من بيع أكواب السيراميك = ٢٩ × ٦ = ١٧٤ ريالاً

الملبغ الذي جمعته العنود بعد دفع رسوم المشاركة = ١٧٤ ـ ٢٤ = ١٥٠ ريالاً

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

٦ - ٣

خُطّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ : أَحَلُّ المسألةَ باستعمالِ خُطَّةِ التمثيلِ بأشكالِ ڤن.

حَلُّ الخُطَّةَ

ارجعْ إلى المسألةِ السَّابقةِ ثم أجبْ عن الأسئلةِ ١-٤:

١ إذا كانَ عددُ الطلابِ ٣٩ طالبًا، فما عددُ الطلابِ الذينَ لا يلعبونَ كرةَ القدمِ أو كرةَ السلةِ؟

عدد الطلاب الذين يلعبون كرة السلة: ١٥ ـ ٣ = ١٢ طالبًا

عدد الطلاب الذين يلعبون كرة القدم: ١٨ ـ ٣ = ١٥ طالبًا

عدد الطلاب الذين يلعبون كرة السلة والقدم معًا: ٣ طلاب

عدد جميع الطلاب: ١٢ + ١٥ + ٣ = ٣٠ طالبًا

إذا كان عدد الطلاب ٣٩ طالبًا

إذاً عدد الطلاب الذين لا يلعبون كرة القدم أو السلة: ٣٩ ـ ٣٠ = ٩ طلاب

---

٢ إذا كانَ عددُ الطلابِ ٣٩ طالبًا، وبَدأ اثنانِ من الطلابِ الذينَ لا يلعبونَ أيًّا من اللُّعبتينِ بلعبِ كرةِ السلةِ وكرةِ القدمِ معًا، فكمْ يصبحُ عددُ الطلابِ الذين يلعبونَ كرةَ القدمِ، وكرةَ السلةِ معًا؟

عدد الطلاب الذين يلعبون كرة السلة والقدم معًا: ٣ + ٢ = ٥ طلاب

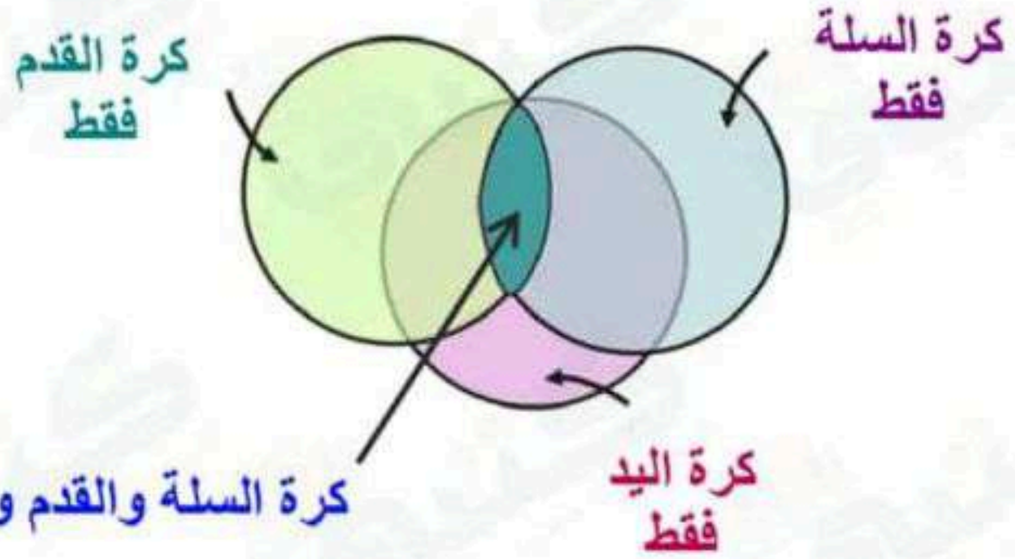
عدد الطلاب الذين يلعبون كرة السلة: ١٢ + ٥ = ١٧ طالبًا

عدد الطلاب الذين يلعبون كرة القدم: ١٥ + ٥ = ٢٠ طالبًا

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٣ مَا التغييرُ الذي سَيحدثُ على شَكل فِن إذا بَدأَ بعضُ طُلابِ الصَفِّ بمُمارسةِ رياضةِ كرةِ اليدِ؟



سيصبح الشكل ٣ دوائر متداخلة

---

٤ اشرحْ كيف تُساعِدُكَ خطةُ التمثيلِ بأشكالِ فِن على حلِّ المسائِلِ.

تساعد أشكال فن على ترتيب المعلومات مما يجعل الوصول للحل أسهل

موقع كتبي

كتبي
الدروس اونلاين

تَدَرَّبْ عَلَى الخُطَّةِ

حُلَّ المسائِلَ الآتيةَ مستعملًا خطَّةَ التمثيلِ بأشكالِ فن:

٥ يُريدُ أفرادُ عائلةِ حنانٍ أن يَختاروا المُكوِّناتِ الإضافيةَ للفَطيرةِ. إذا كانَ خمسةُ أشخاصٍ يُحِبُّونَ إضافَةَ الخضارِ، وستةُ أشخاصٍ يُحِبُّونَ إضافةَ اللحمِ، و ٣ أشخاصٍ يحبُّونَ كلتيهما، فكمْ شخصًا يُحِبُّ إِضافةَ الخضارِ فقطْ؟

أَفْهَمُ

معطيات المسألة

خمسة أشخاص يحبون إضافة الخضار ، وستة أشخاص يحبون إضافة اللحم

٣ أشخاص يحبون كلتيهما

المطلوب

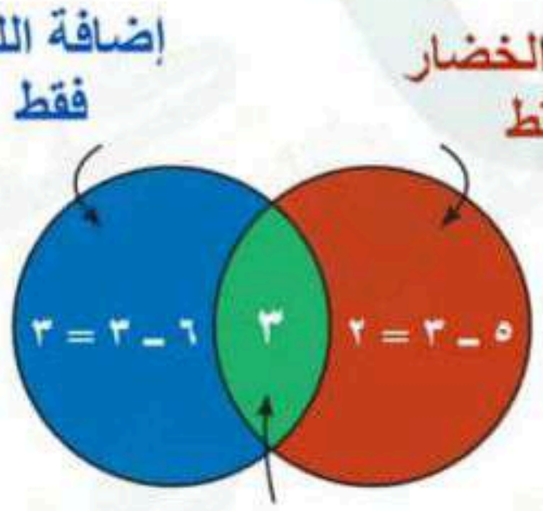
كم شخصًا يحب إضافة الخضار فقط ؟

أُخَطِّطُ

يمكن حل المسألة باستعمال أشكال فن

أَحُلُّ

ارسم دائرتين متداخلتين لتمثيل المكونين
وبما أن ٣ أشخاص يحبون إضافة كلتيهما
أكتب ٣ في منطقة التداخل ، ثم أطرح ٣ من العددين
لتعرف العدد الذي في المنطقتين الأخريين



عدد الأشخاص الذين يحبون إضافة الخضار فقط : ٥ ـ ٣ = ٢ شخصان

عدد الأشخاص الذين يحبون إضافة اللحم فقط : ٦ ـ ٣ = ٣ أشخاص

إذاً عدد الأشخاص الذين يحبون إضافة الخضار فقط شخصين

أَتَحَقَّقُ

تحقق من كل منطقة ، لتتأكد من تمثيل العدد الصحيح

موقع كتبي

٦ في المَسألةِ ٥، هلْ منَ الممكنِ معرفةُ عددِ أفرادِ عائلةِ حنانٍ؟ فَسِّرْ إجابتكَ.

نعم ، من الممكن معرفة عدد أفراد عائلة حنان

عدد الأشخاص الذين يحبون إضافة الخضار فقط: ٥ ـ ٣ = ٢ شخصان

عدد الأشخاص الذين يحبون إضافة اللحم فقط : ٦ ـ ٣ = ٣ أشخاص

عدد الأشخاص الذين يحبون إضافة الخضار واللحم معًا: ٣ أشخاص

عدد جميع الأشخاص: ٢ + ٣ + ٣ = ٨ أشخاص

إذاً عدد أفراد عائلة حنان ٨ أفراد

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

٧ يُبيِّنُ الجدولُ أدناه نتائجَ المَسْحِ الذي أَجراهُ الأستاذُ عبدُالحميدِ، وشملَ ٢٠ طالبًا من طلابِ صفِّه حولَ نَكهةِ المثلجات التي يُفضِّلُونَها. إذا قالَ جميعُ الطلابِ الذينَ شَملَهم المَسْحُ إنهم يُحِبونَ نكهةً واحدةً على الأقلِّ، فكمْ طالبًا يُحبُ النكهتينِ؟

نكهة المثلجات المفضلة	
النكهة	عدد الطلاب
الشوكولاتة	١١
الفراولة	١٣

أَفْهَمُ

معطيات المسألة

مسح أجراه الأستاذ عبدالحميد شمل ٢٠ طالبًا من طلاب صفه حول نكهة المثلجات التي يفضلونها
قال جميع الطلاب الذين شملهم المسح إنهم يحبون نكهة واحدة على الأقل

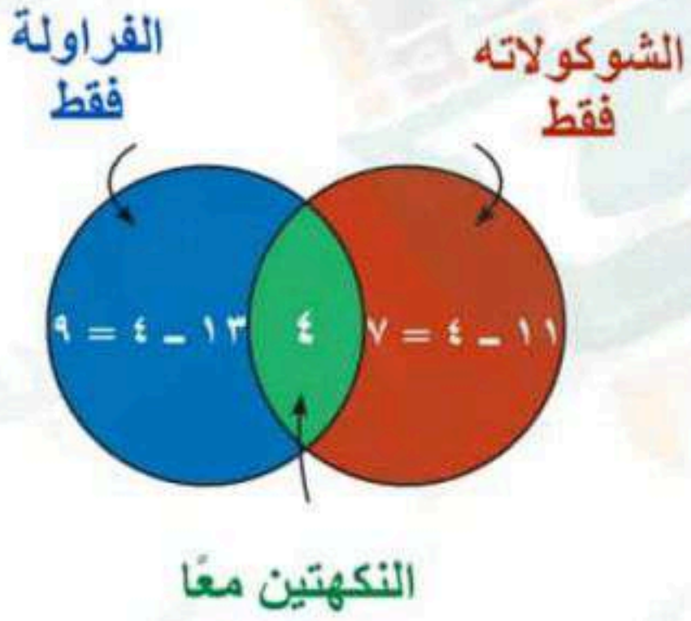
المطلوب

كم طالبًا يحب النكهتين ؟

أُخَطِّطُ

يمكن حل المسألة باستعمال أشكال فن

أَحُلُّ



ارسم دائرتين متداخلتين لتمثيل النكهتين

عدد الطلاب الذين يحبون نكهة الشوكولاته : ١١ طالبًا

عدد الطلاب الذين يحبون نكهة الفراولة : ١٣ طالبًا

مجموع عدد الطلاب : ١١ + ١٣ = ٢٤ طالبًا

عدد الطلاب الذين شملهم المسح : ٢٠ طالبًا

عدد الطلاب الذين يحبون النكهتين معًا : ٢٤ ـ ٢٠ = ٤ طلاب

إذاً عدد الطلاب الذين يحبون النكهتين معًا ٤ طلاب

أَتَحَقَّقُ

تحقق من كل منطقة ، لتتأكد من تمثيل العدد الصحيح

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٨ في مُسابقةٍ ثقافيَّةٍ شاركتْ ٤٣ طالبةً في إلقاءِ الشعرِ، وشاركتْ ١٥ طالبةً فِي كتابَةِ القصَّةِ القَصيرةِ، وشاركتْ ٣٠ طالبةً فِي الخطابةِ.
إذا شـــاركت خَمسُ طالباتٍ في المُســـابقاتِ الثَّلاثِ، وشاركتْ ٣ طالباتٍ فقطْ في مُسابَقَتَي الشـــعرِ والخطابةِ، وشـــاركتْ طالبـــةٌ واحدةٌ فقطْ في مُســـابقَتَي الشِّـــعرِ والقِصَّةِ القصيرةِ، ولمْ يُشـــاركْ أحدٌ في مُسابقَتَي القصةِ القصيرةِ والخطابةِ معًا، فكمْ طالبةً شاركتْ في مُسابقةِ الخطابةِ فقطْ؟

أَفْهَمُ

معطيات المسألة

شاركت ٤٣ طالبة في إلقاء الشعر
شاركت ١٥ طالبة في كتابة القصة القصيرة
شاركت ٣٠ طالبة في الخطابة
شاركت ٥ طالبات في المسابقات الثلاث
شاركت ٣ طالبات فقط في مسابقتي الشعر والخطابة
شاركت طالبة واحدة فقط في مسابقتي الشعر وكتابة القصة القصيرة

المطلوب

كم طالبة شاركت في مسابقة الخطابة فقط ؟

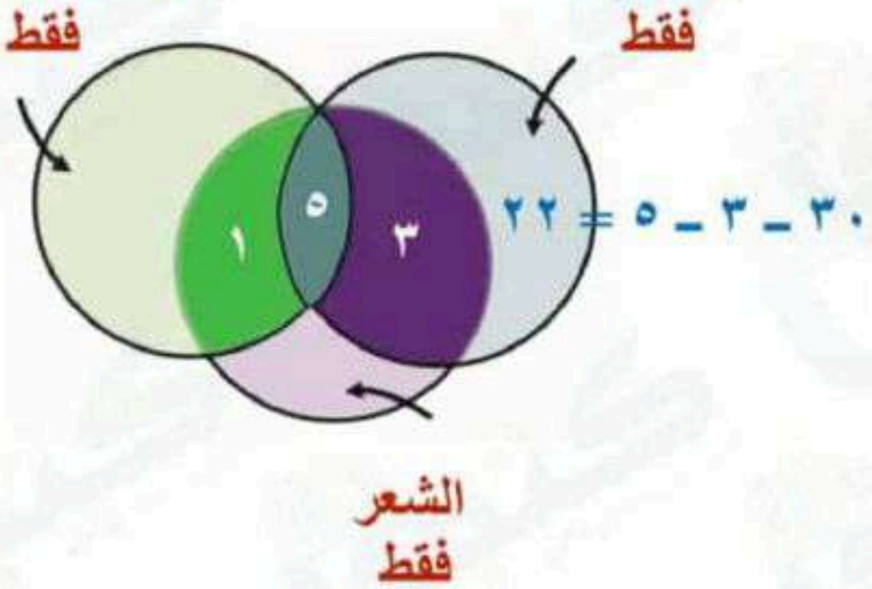
أَخَطِّطُ

يمكن حل المسألة باستعمال أشكال فن

أَحُلُّ

ارسم ٣ دوائر متداخلة لتمثيل المسابقات

إذاً شاركت في مسابقة الخطابة فقط ٢٢ طالبة



أَتَحَقَّقُ

تحقق من كل منطقة ، لتتأكد من تمثيل العدد الصحيح

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

٩ اكْتُب أَظهَرَ مسحٌ شملَ ١٠٠ شخصٍ أَنَّ ٦٧ شخصًا مِنهم يفضلُونَ السفرَ بالسيَّارةِ، و ٥٨ شخصًا يفضلُونَ السفرَ بالطائرةِ، و ٢٥ شخصًا يفضلُونَ كِلا النوعينِ.
وَضِّحِ الخُطواتِ التي سَتقومُ بها لإِيجادِ عددِ الأَشخاصِ الذينَ يفضلُونَ السفرَ بالسيَّارةِ فقطْ.

أَفْهَمُ

معطيات المسألة

مسح شمل ١٠٠ شخص
٦٧ شخصًا يفضلون السفر بالسيارة ، و ٥٨ شخصًا يفضلون السفر بالطائرة
٢٥ شخصًا يفضلون كلا النوعين

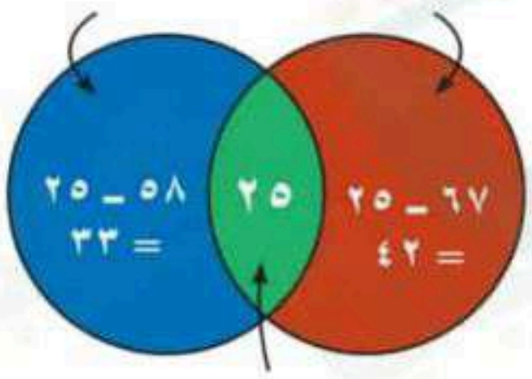
المطلوب

إيجاد عدد الأشخاص الذين يفضلون السفر بالسيارة فقط ؟

أُخَطِّطُ

يمكن حل المسألة باستعمال أشكال فن

أَحُلُّ



أولاً: ارسم دائرتين متداخلتين لتمثيل عدد الأشخاص الذين يفضلون السفر بالسيارة وعدد الأشخاص الذين يفضلون السفر بالطائرة

ثانيًا: بما أن ٢٥ شخصًا يفضلون كلا النوعين أكتب ٢٥ في منطقة التداخل

ثالثًا: أطرح ٢٥ من العددين لتعرف العدد الذي في المنطقتين الأخريين

عدد الأشخاص الذين يفضلون السفر بالسيارة فقط : ٦٧ ـ ٢٥ = ٤٢ شخصًا

عدد الأشخاص الذين يفضلون السفر بالطائرة فقط : ٥٨ ـ ٢٥ = ٣٣ شخصًا

إذاً عدد الأشخاص الذين يفضلون السفر بالسيارة فقط ٤٢ شخصًا

أَتَحَقَّقُ

تحقق من كل منطقة ، لتتأكد من تمثيل العدد الصحيح

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

٦ - ٤ الأَعدادُ الكَسريَّةُ

تأكَّدْ

اكتبْ كلَّ عددٍ كَسريٍّ مِمَّا يأتي على صورةِ كسْرٍ غيرِ فعليٍّ، ثم تَحقَّقْ من إجابتِكَ بِالنمَاذجِ: المثالان ١، ٢

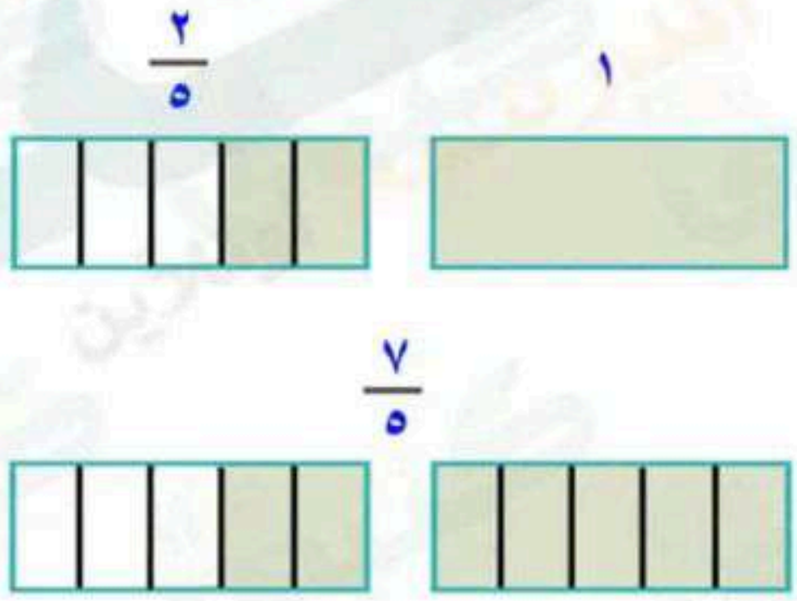
١ $١\frac{٢}{٥}$

الخُطوةُ ١ : اضرب العدد ١ في المقام $١ \times ٥ = ٥$

الخُطوةُ ٢ : أضف البسط إلى الناتج $(١ \times ٥) + ٢ = ٧$

الخُطوةُ ٣ : أكتب المجموع على المقام الأصلي $\frac{(١ \times ٥) + ٢ = ٧}{٥} = \frac{٧}{٥}$

إذاً $١\frac{٢}{٥} = \frac{٧}{٥}$ ويمكن استعمال النماذج للتحقق من الحل



موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

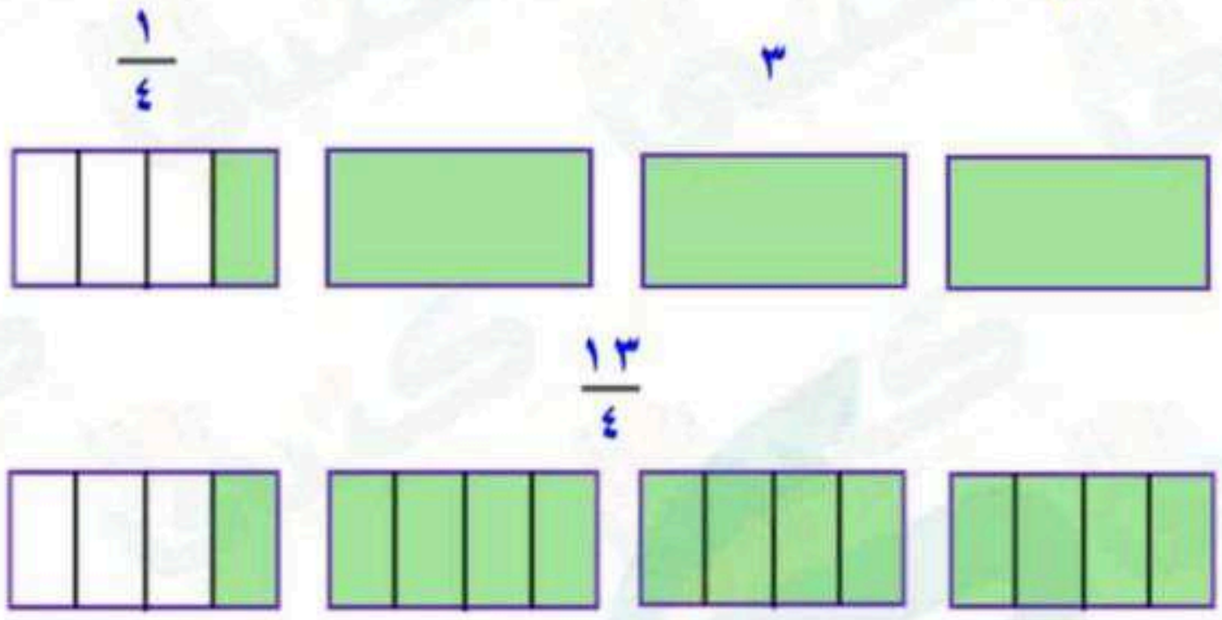
٢ $٣\frac{١}{٤}$

الخُطوةُ ١ : اضرب العدد ٣ في المقام $٣ \times ٤ = ١٢$

الخُطوةُ ٢ : أضف البسط إلى الناتج $(٣ \times ٤) + ١ = ١٣$

الخُطوةُ ٣ : أكتب المجموع على المقام الأصلي $\frac{(٣ \times ٤) + ١ = ١٣}{٤} = \frac{١٣}{٤}$

إذاً $٣\frac{١}{٤} = \frac{١٣}{٤}$ ويمكن استعمال النماذج للتحقق من الحل



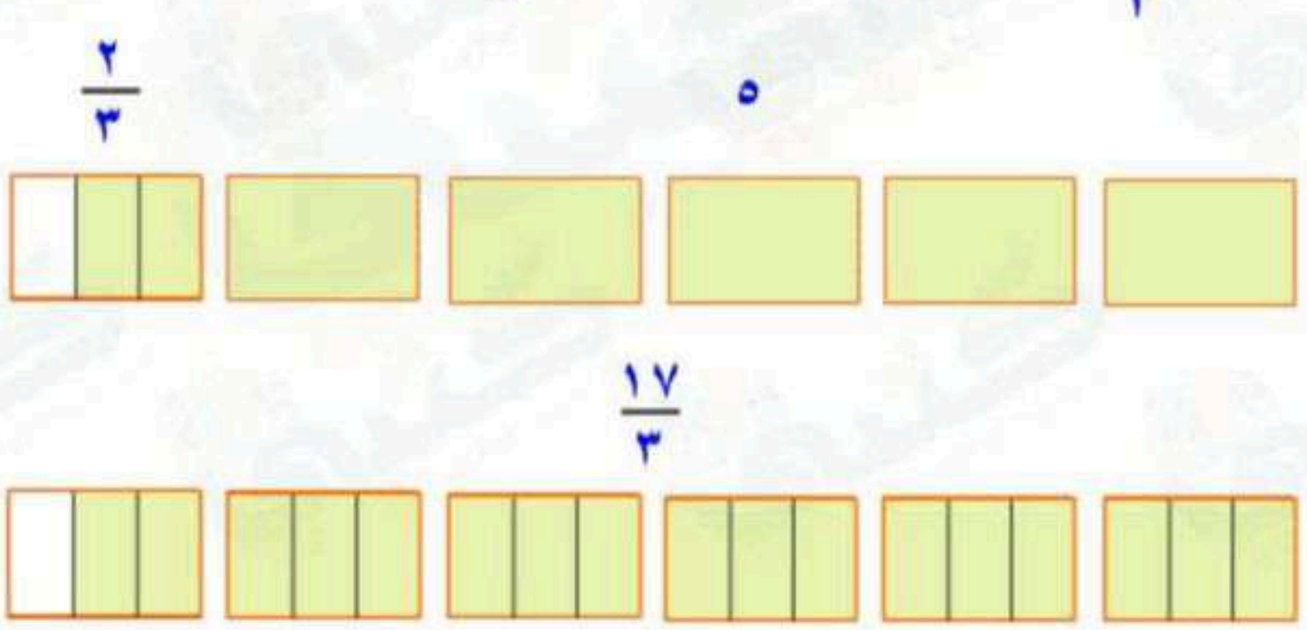
٣ $٥\frac{٢}{٣}$

الخُطوةُ ١ : اضرب العدد ٥ في المقام $٥ \times ٣ = ١٥$

الخُطوةُ ٢ : أضف البسط إلى الناتج $(٥ \times ٣) + ٢ = ١٧$

الخُطوةُ ٣ : أكتب المجموع على المقام الأصلي $\frac{(٥ \times ٣) + ٢ = ١٧}{٣} = \frac{١٧}{٣}$

إذاً $٥\frac{٢}{٣} = \frac{١٧}{٣}$ ويمكن استعمال النماذج للتحقق من الحل



موقع كتبي

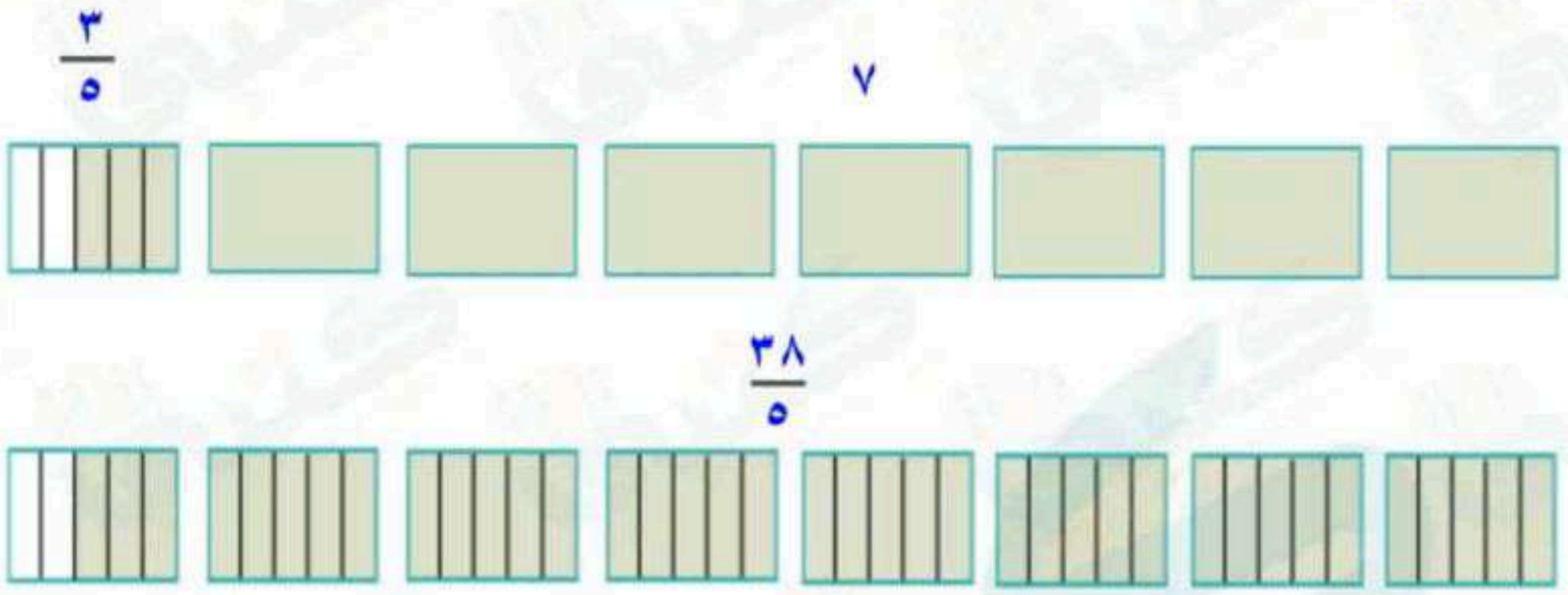
٥ $٧\frac{٣}{٥}$

الخُطوةُ ١ : اضرب العدد ٧ في المقام $٧ \times ٥ = ٣٥$

الخُطوةُ ٢ : أضف البسط إلى الناتج $(٧ \times ٥) + ٣ = ٣٨$

الخُطوةُ ٣ : أكتب المجموع على المقام الأصلي $\frac{(٧ \times ٥) + ٣ = ٣٨}{٥} = \frac{٣٨}{٥}$

إذاً $٧\frac{٣}{٥} = \frac{٣٨}{٥}$ ويمكن استعمال النماذج للتحقق من الحل



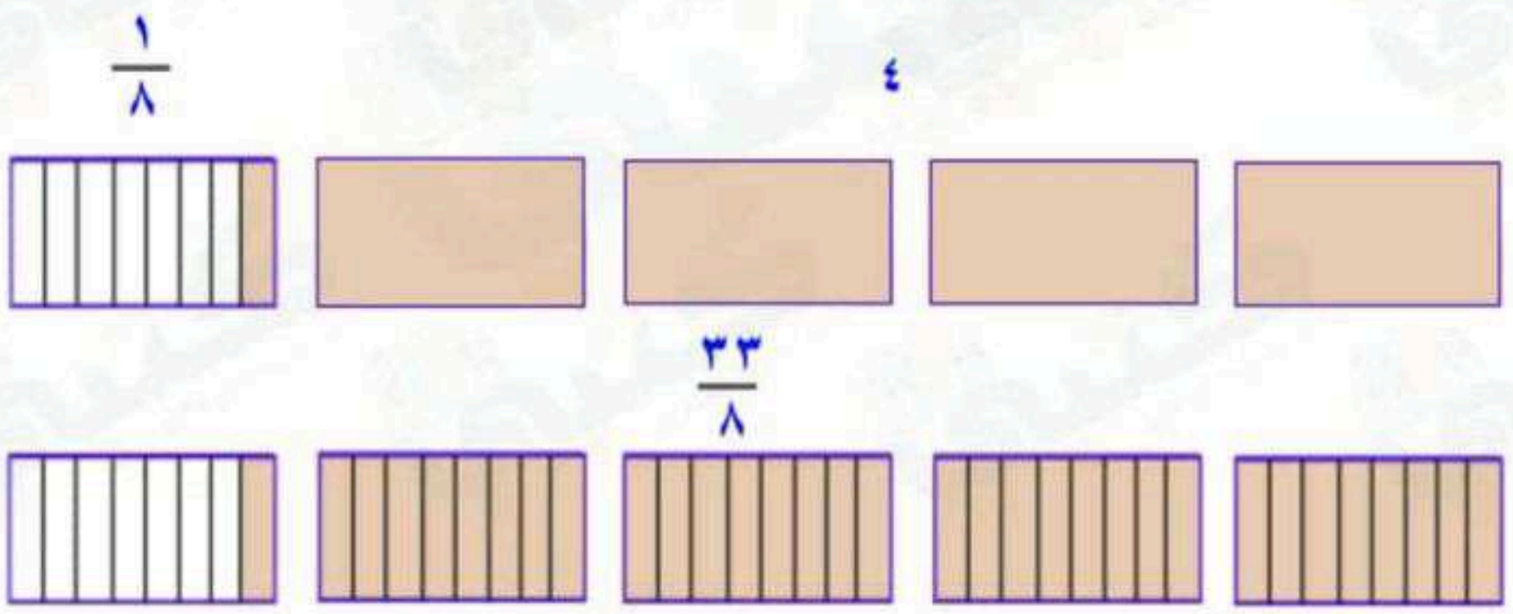
٥ $٤\frac{١}{٨}$

الخُطوةُ ١ : اضرب العدد ٤ في المقام $٤ \times ٨ = ٣٢$

الخُطوةُ ٢ : أضف البسط إلى الناتج $(٤ \times ٨) + ١ = ٣٣$

الخُطوةُ ٣ : أكتب المجموع على المقام الأصلي $\frac{(٤ \times ٨) + ١ = ٣٣}{٨} = \frac{٣٣}{٨}$

إذاً $٤\frac{١}{٨} = \frac{٣٣}{٨}$ ويمكن استعمال النماذج للتحقق من الحل



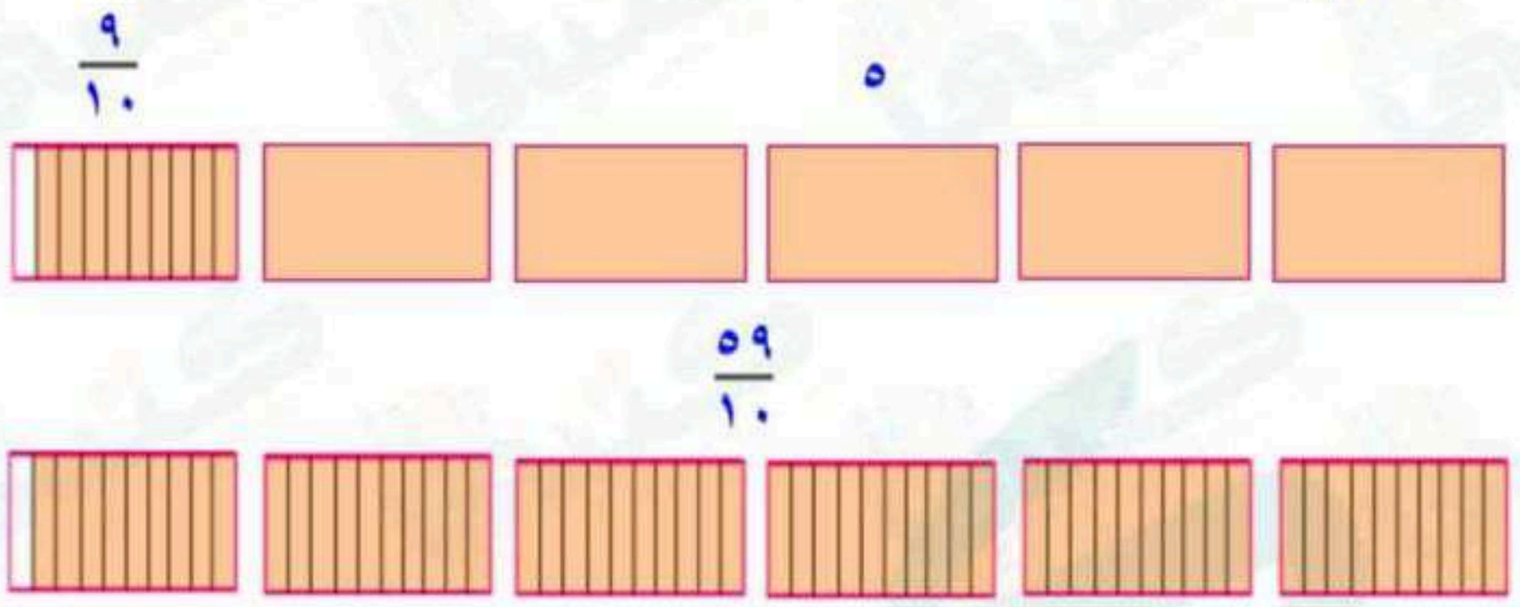
٦ $٥\frac{٩}{١٠}$

الخُطوةُ ١ : اضرب العدد ٥ في المقام $٥ \times ١٠ = ٥٠$

الخُطوةُ ٢ : أضف البسط إلى الناتج $(٥ \times ١٠) + ٩ = ٥٩$

الخُطوةُ ٣ : أكتب المجموع على المقام الأصلي $\frac{(٥ \times ١٠) + ٩ = ٥٩}{١٠} = \frac{٥٩}{١٠}$

إذاً $٥\frac{٩}{١٠} = \frac{٥٩}{١٠}$ ويمكن استعمال النماذج للتحقق من الحل



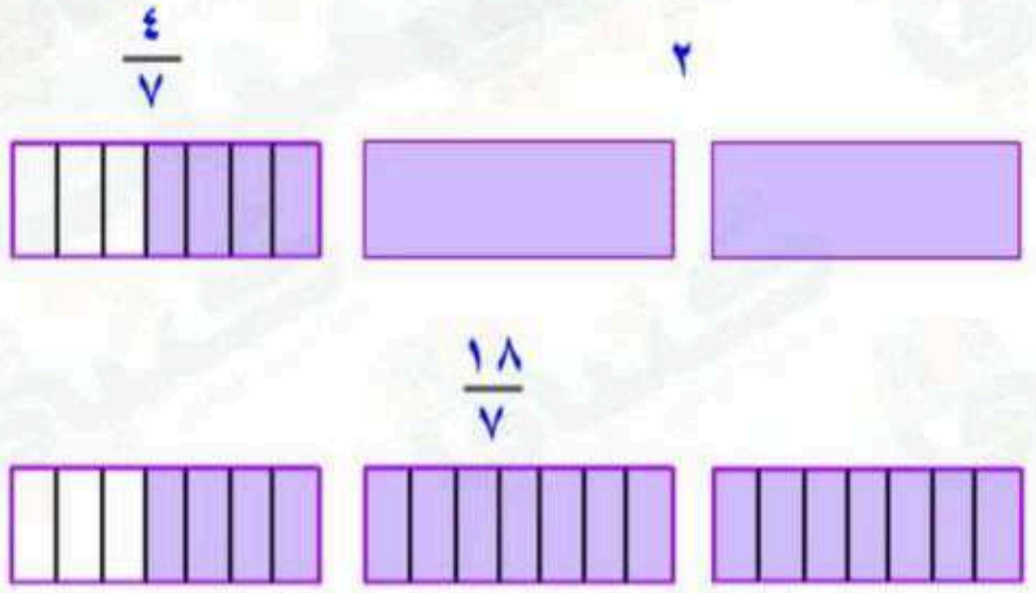
٧ $٢\frac{٤}{٧}$

الخُطوةُ ١ : اضرب العدد ٢ في المقام $٢ \times ٧ = ١٤$

الخُطوةُ ٢ : أضف البسط إلى الناتج $(٢ \times ٧) + ٤ = ١٨$

الخُطوةُ ٣ : أكتب المجموع على المقام الأصلي $\frac{(٢ \times ٧) + ٤ = ١٨}{٧} = \frac{١٨}{٧}$

إذاً $٢\frac{٤}{٧} = \frac{١٨}{٧}$ ويمكن استعمال النماذج للتحقق من الحل



موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

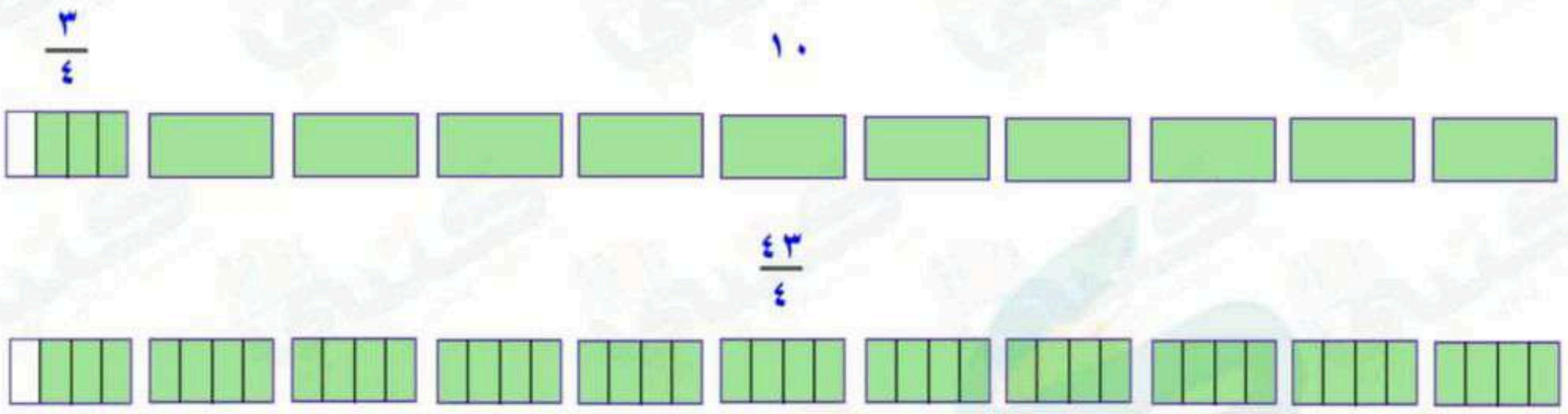
٨ $١٠\ \frac{٣}{٤}$

الخُطوةُ ١ : اضرب العدد ١٠ في المقام $١٠ \times ٤ = ٤٠$

الخُطوةُ ٢ : أضف البسط إلى الناتج $(١٠ \times ٤) + ٣ = ٤٣$

الخُطوةُ ٣ : أكتب المجموع على المقام الأصلي $\frac{(١٠ \times ٤) + ٣ = ٤٣}{٤} = \frac{٤٣}{٤}$

إذاً $١٠\ \frac{٣}{٤} = \frac{٤٣}{٤}$ ويمكن استعمال النماذج للتحقق من الحل



---

٩ **القِيَاسُ:** يبلغُ طولُ الجَملِ في الصورةِ المجاورةِ $٢\ \frac{٢}{٣}$ متر.
اكتبْ طولَ الجَملِ على صورةِ كَسْرٍ غيرِ فعليٍّ.

الخُطوةُ ١ : اضرب العدد ٢ في المقام $٢ \times ٣ = ٦$

الخُطوةُ ٢ : أضف البسط إلى الناتج $(٢ \times ٣) + ٢ = ٨$

الخُطوةُ ٣ : أكتب المجموع على المقام الأصلي $\frac{(٢ \times ٣) + ٢ = ٨}{٣} = \frac{٨}{٣}$

إذاً طول الجمل على صورة كسر غير فعلي $= \frac{٨}{٣}$ متر

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

١٠ **تَحَدَّثْ** وَضِّحِ الخُطواتِ التي سَتقومُ بها لِكتابةِ $\frac{١}{٩}$ ٥ على صورةِ كَسْرٍ غيرِ فعليٍّ

أولاً أضرب العدد ٥ في المقام ٩ لنحصل على ٤٥

ثانيًا أضف البسط ١ إلى الناتج ٤٥ لنحصل على ٤٦

ثالثًا اجعل ناتج الجمع بسطًا لكسر مقامه ٩ (المقام الأصلي) $\frac{٤٦}{٩}$

إذاً $\frac{١}{٩}$ ٥ = $\frac{٤٦}{٩}$

تَـدَرَّبْ وَحُلَّ المَسائِلَ

اكتبْ كلَّ عددٍ كَسريٍّ مِمَّا يأتي على صورةِ كسْرٍ غيرِ فعليٍّ، ثم تَحقَّقْ من إجابتِكَ بِالنمَاذجِ: المثالان ١، ٢

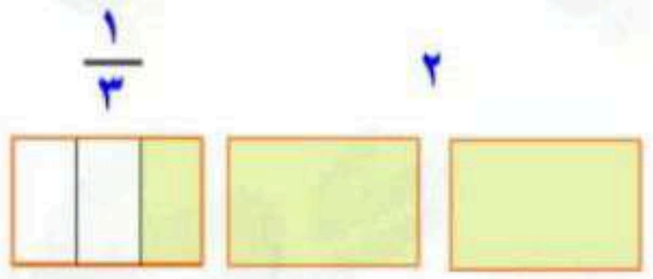
١١ ٢ $\frac{١}{٣}$

الخُطوةُ ١ : اضرب العدد ٢ في المقام ٢ × ٣ = ٦

الخُطوةُ ٢ : أضف البسط إلى الناتج (٢ × ٣) + ١ = ٧

الخُطوةُ ٣ : أكتب المجموع على المقام الأصلي $\frac{(٢ \times ٣) + ١ = ٧}{٣}$ = $\frac{٧}{٣}$

إذاً ٢ $\frac{١}{٣}$ = $\frac{٧}{٣}$ ويمكن استعمال النماذج للتحقق من الحل



موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

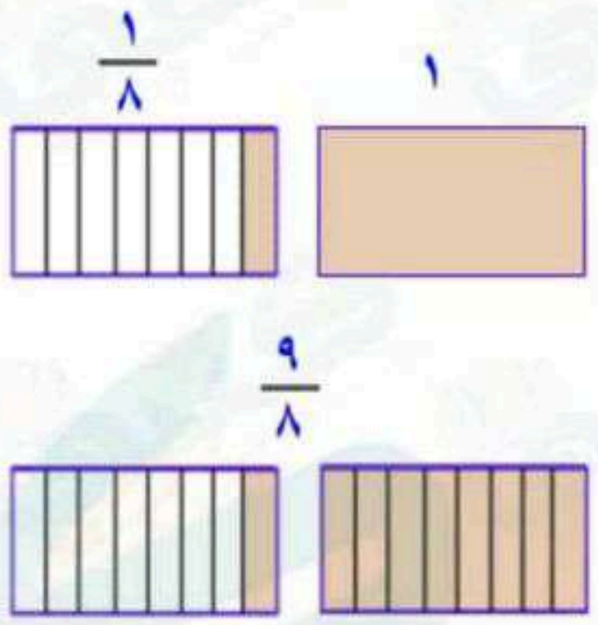
١٢ $١\frac{١}{٨}$

الخُطوةُ ١ : اضرب العدد ١ في المقام $١ \times ٨ = ٨$

الخُطوةُ ٢ : أضف البسط إلى الناتج $(١ \times ٨) + ١ = ٩$

الخُطوةُ ٣ : أكتب المجموع على المقام الأصلي $\frac{(١ \times ٨) + ١ = ٩}{٨} = \frac{٩}{٨}$

إذاً $١\frac{١}{٨} = \frac{٩}{٨}$ **ويمكن استعمال النماذج للتحقق من الحل**



---

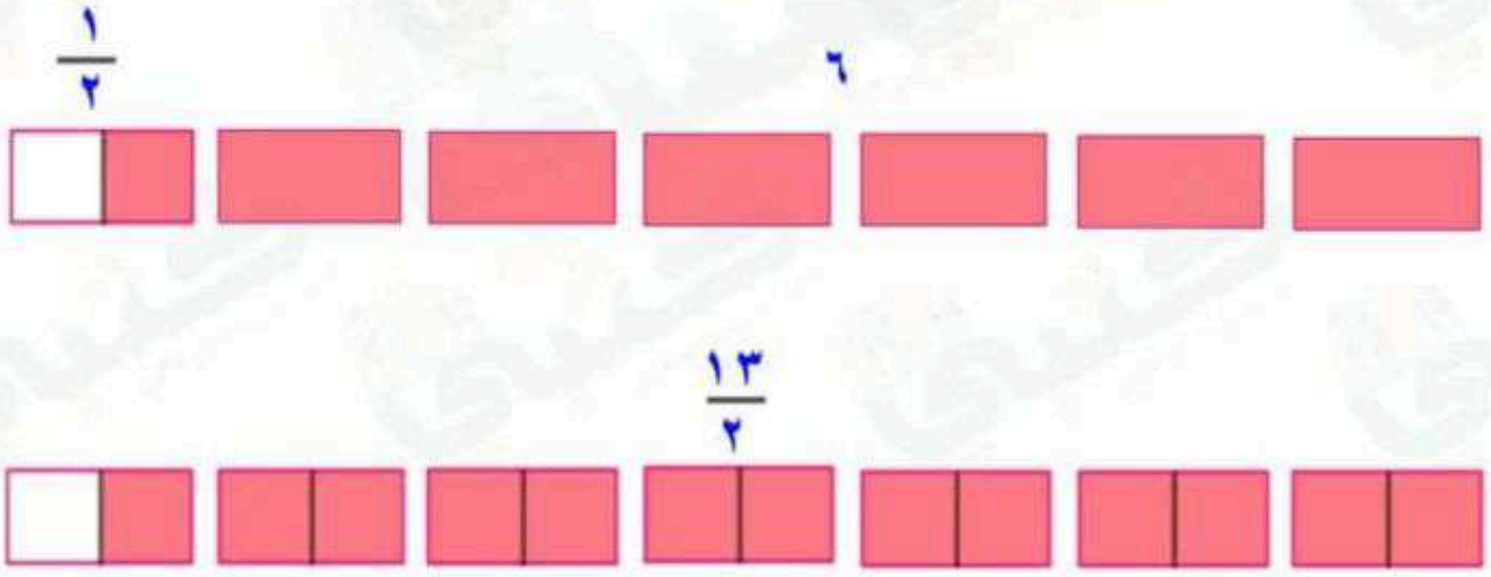
١٣ $٦\frac{١}{٢}$

الخُطوةُ ١ : اضرب العدد ٦ في المقام $٦ \times ٢ = ١٢$

الخُطوةُ ٢ : أضف البسط إلى الناتج $(٦ \times ٢) + ١ = ١٣$

الخُطوةُ ٣ : أكتب المجموع على المقام الأصلي $\frac{(٦ \times ٢) + ١ = ١٣}{٢} = \frac{١٣}{٢}$

إذاً $٦\frac{١}{٢} = \frac{١٣}{٢}$ **ويمكن استعمال النماذج للتحقق من الحل**



موقع كتبي

المدرسية اونلاين

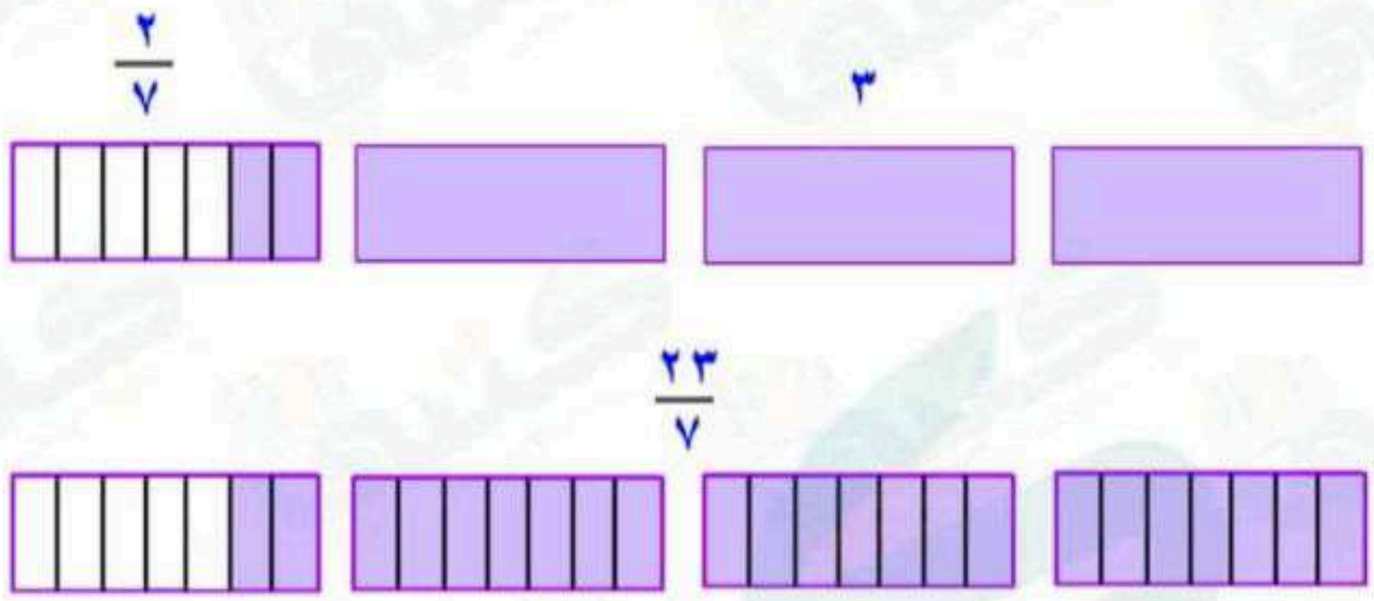
١٤ $٣\frac{٢}{٧}$

الخُطوةُ ١ : اضرب العدد ٣ في المقام $٣ \times ٧ = ٢١$

الخُطوةُ ٢ : أضف البسط إلى الناتج $(٣ \times ٧) + ٢ = ٢٣$

الخُطوةُ ٣ : أكتب المجموع على المقام الأصلي $\frac{(٣ \times ٧) + ٢ = ٢٣}{٧} = \frac{٢٣}{٧}$

إذاً $٣\frac{٢}{٧} = \frac{٢٣}{٧}$ ويمكن استعمال النماذج للتحقق من الحل



---

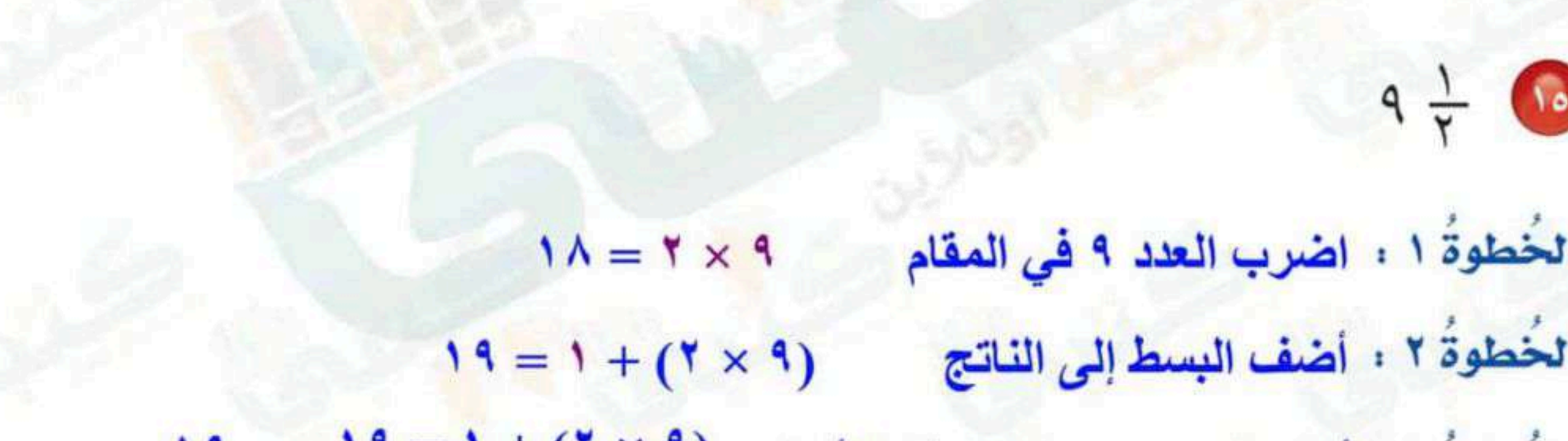
١٥ $٩\frac{١}{٢}$

الخُطوةُ ١ : اضرب العدد ٩ في المقام $٩ \times ٢ = ١٨$

الخُطوةُ ٢ : أضف البسط إلى الناتج $(٩ \times ٢) + ١ = ١٩$

الخُطوةُ ٣ : أكتب المجموع على المقام الأصلي $\frac{(٩ \times ٢) + ١ = ١٩}{٢} = \frac{١٩}{٢}$

إذاً $٩\frac{١}{٢} = \frac{١٩}{٢}$ ويمكن استعمال النماذج للتحقق من الحل



موقع كتبي

المدرسية اونلاين

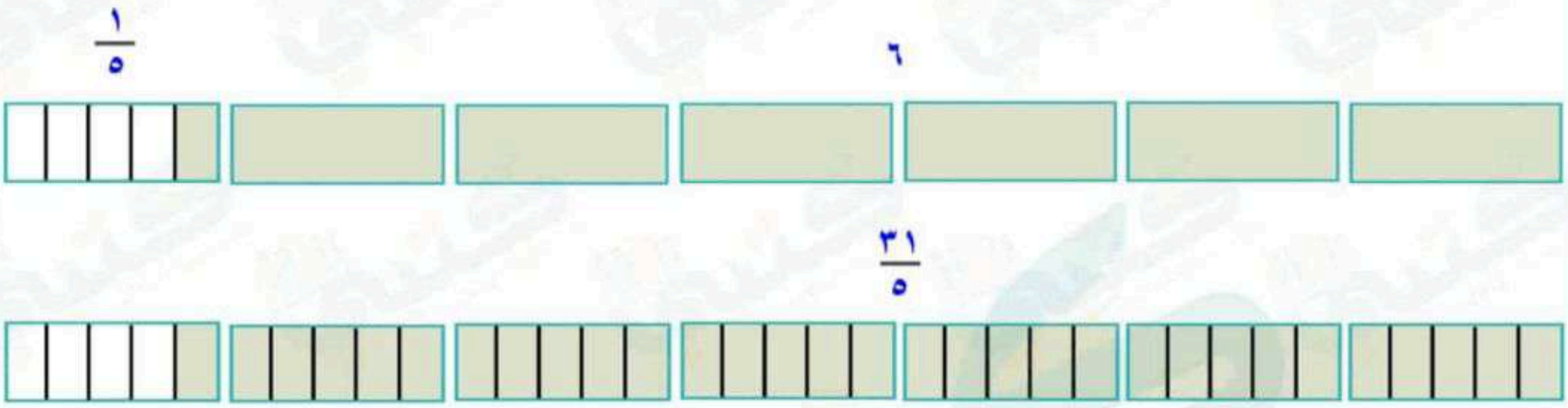
١٦ $٦\frac{١}{٥}$

الخُطوةُ ١ : اضرب العدد ٦ في المقام $٦ \times ٥ = ٣٠$

الخُطوةُ ٢ : أضف البسط إلى الناتج $(٦ \times ٥) + ١ = ٣١$

الخُطوةُ ٣ : أكتب المجموع على المقام الأصلي $\frac{(٦ \times ٥) + ١ = ٣١}{٥} = \frac{٣١}{٥}$

إذاً $٦\frac{١}{٥} = \frac{٣١}{٥}$ ويمكن استعمال النماذج للتحقق من الحل



---

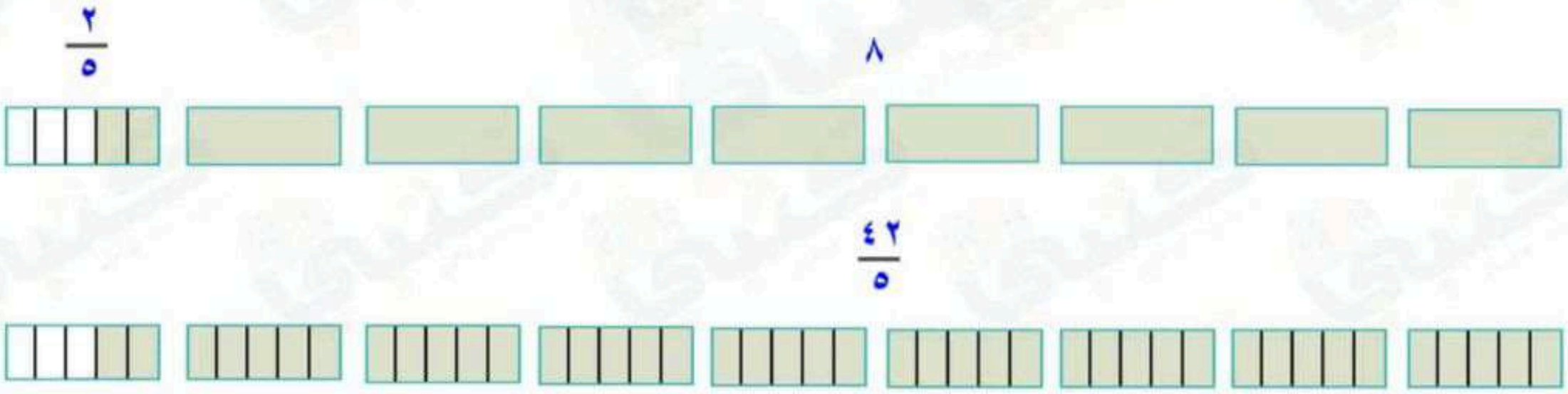
١٧ $٨\frac{٢}{٥}$

الخُطوةُ ١ : اضرب العدد ٨ في المقام $٨ \times ٥ = ٤٠$

الخُطوةُ ٢ : أضف البسط إلى الناتج $(٨ \times ٥) + ٢ = ٤٢$

الخُطوةُ ٣ : أكتب المجموع على المقام الأصلي $\frac{(٨ \times ٥) + ٢ = ٤٢}{٥} = \frac{٤٢}{٥}$

إذاً $٨\frac{٢}{٥} = \frac{٤٢}{٥}$ ويمكن استعمال النماذج للتحقق من الحل



موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

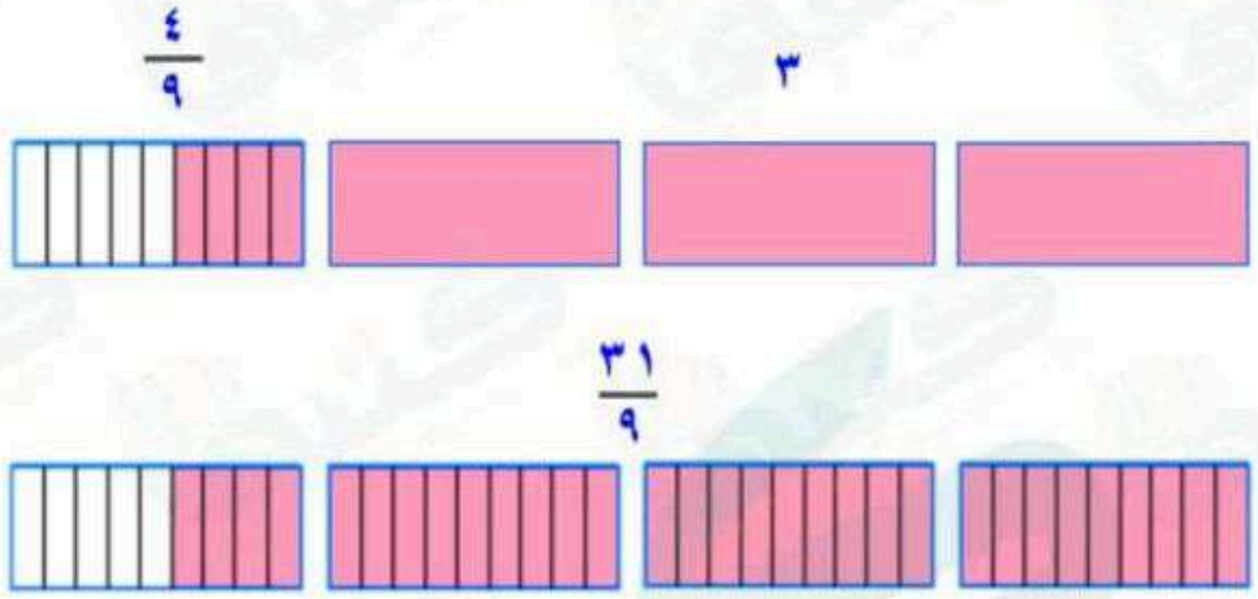
١٨ $٣\frac{٤}{٩}$

الخُطوةُ ١ : اضرب العدد ٣ في المقام $٣ \times ٩ = ٢٧$

الخُطوةُ ٢ : أضف البسط إلى الناتج $(٣ \times ٩) + ٤ = ٣١$

الخُطوةُ ٣ : أكتب المجموع على المقام الأصلي $\frac{(٣ \times ٩) + ٤ = ٣١}{٩} = \frac{٣١}{٩}$

إذاً $٣\frac{٤}{٩} = \frac{٣١}{٩}$ ويمكن استعمال النماذج للتحقق من الحل



---

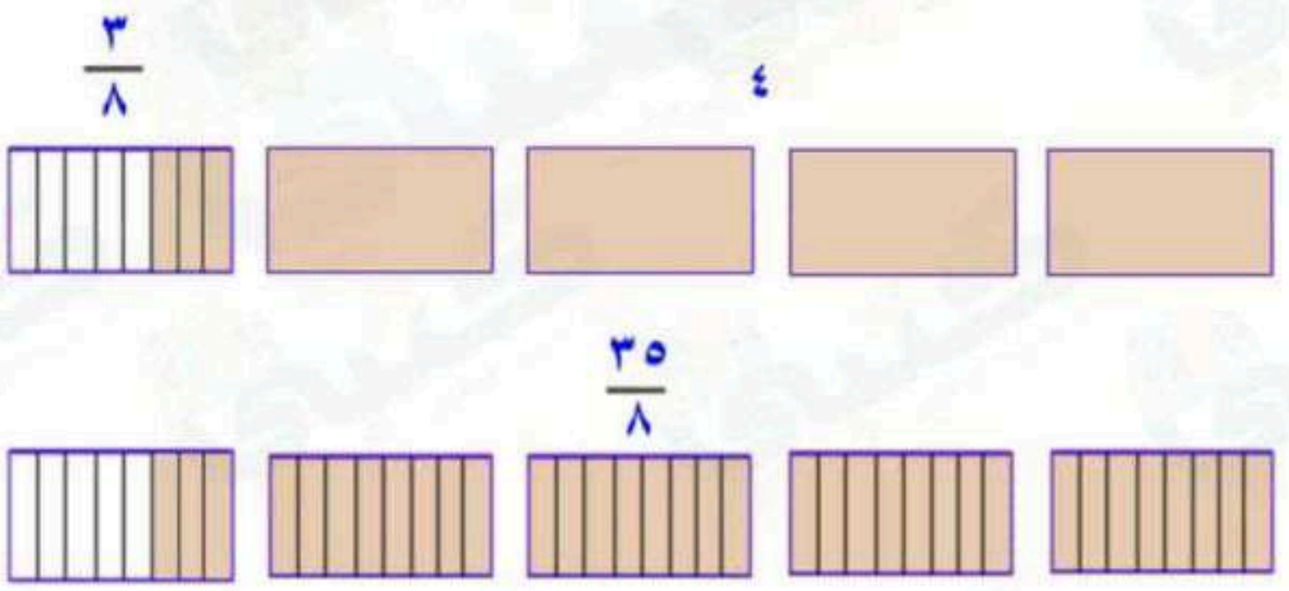
١٩ $٤\frac{٣}{٨}$

الخُطوةُ ١ : اضرب العدد ٤ في المقام $٤ \times ٨ = ٣٢$

الخُطوةُ ٢ : أضف البسط إلى الناتج $(٤ \times ٨) + ٣ = ٣٥$

الخُطوةُ ٣ : أكتب المجموع على المقام الأصلي $\frac{(٤ \times ٨) + ٣ = ٣٥}{٨} = \frac{٣٥}{٨}$

إذاً $٤\frac{٣}{٨} = \frac{٣٥}{٨}$ ويمكن استعمال النماذج للتحقق من الحل



موقع كتبي

المدرسية اونلاين

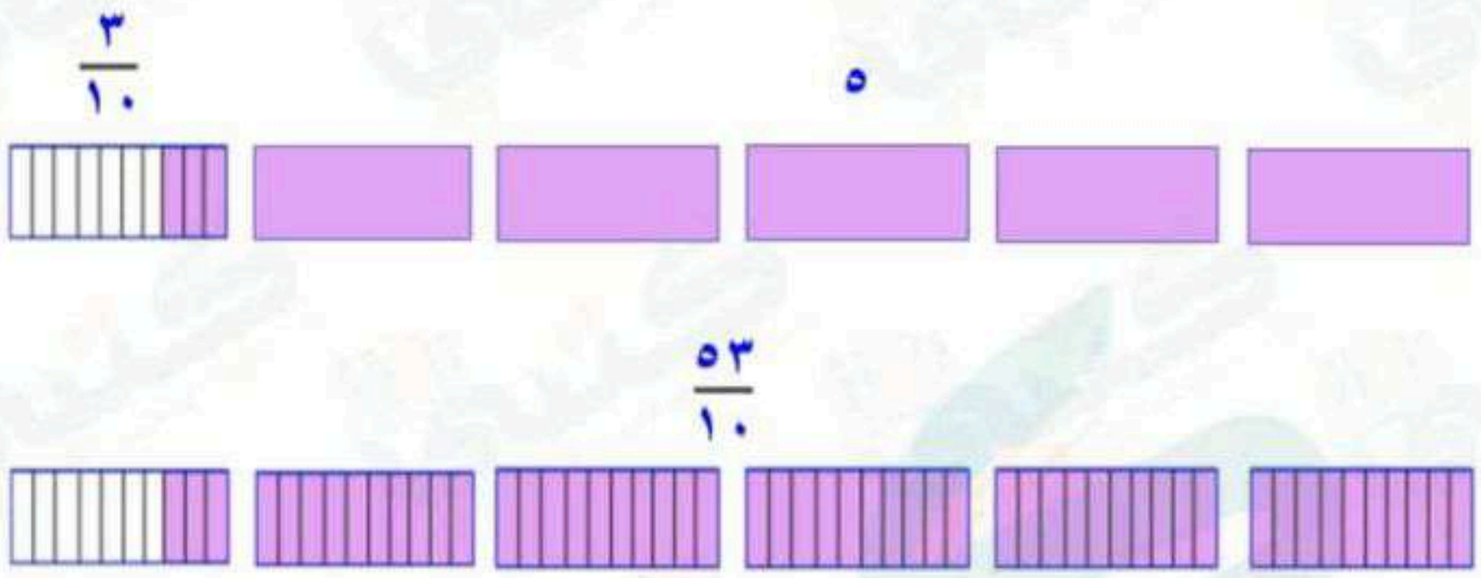
٢٠ $٥\frac{٣}{١٠}$

الخُطوةُ ١ : اضرب العدد ٥ في المقام $٥ \times ١٠ = ٥٠$

الخُطوةُ ٢ : أضف البسط إلى الناتج $(٥ \times ١٠) + ٣ = ٥٣$

الخُطوةُ ٣ : أكتب المجموع على المقام الأصلي $\frac{(٥ \times ١٠) + ٣ = ٥٣}{١٠} = \frac{٥٣}{١٠}$

إذاً $٥\frac{٣}{١٠} = \frac{٥٣}{١٠}$ ويمكن استعمال النماذج للتحقق من الحل



---

٢١ $٧\frac{٣}{٤}$

الخُطوةُ ١ : اضرب العدد ٧ في المقام $٧ \times ٤ = ٢٨$

الخُطوةُ ٢ : أضف البسط إلى الناتج $(٧ \times ٤) + ٣ = ٣١$

الخُطوةُ ٣ : أكتب المجموع على المقام الأصلي $\frac{(٧ \times ٤) + ٣ = ٣١}{٤} = \frac{٣١}{٤}$

إذاً $٧\frac{٣}{٤} = \frac{٣١}{٤}$ ويمكن استعمال النماذج للتحقق من الحل

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

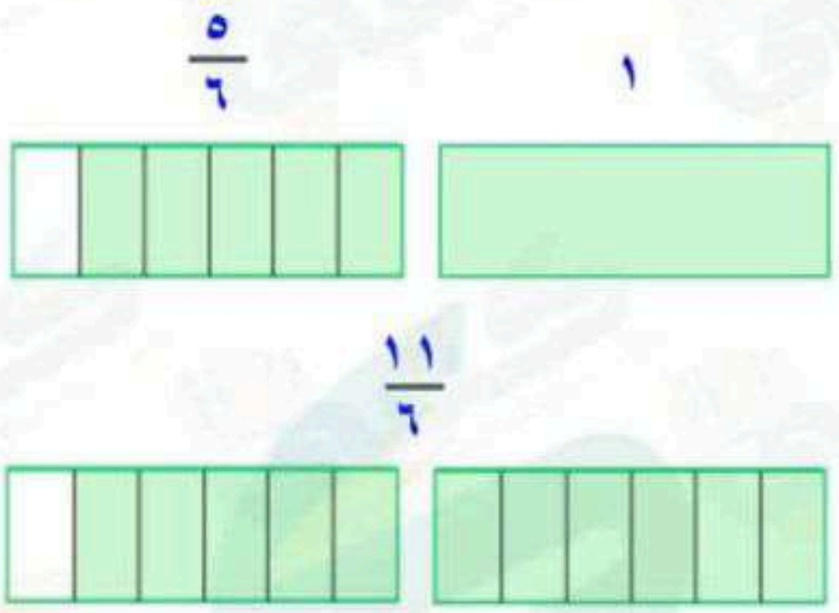
٢٢ $١\frac{٥}{٦}$

الخُطوةُ ١ : اضرب العدد ١ في المقام $١ \times ٦ = ٦$

الخُطوةُ ٢ : أضف البسط إلى الناتج $(١ \times ٦) + ٥ = ١١$

الخُطوةُ ٣ : أكتب المجموع على المقام الأصلي $\frac{(١ \times ٦) + ٥ = ١١}{٦} = \frac{١١}{٦}$

إذاً $١\frac{٥}{٦} = \frac{١١}{٦}$ ويمكن استعمال النماذج للتحقق من الحل



---

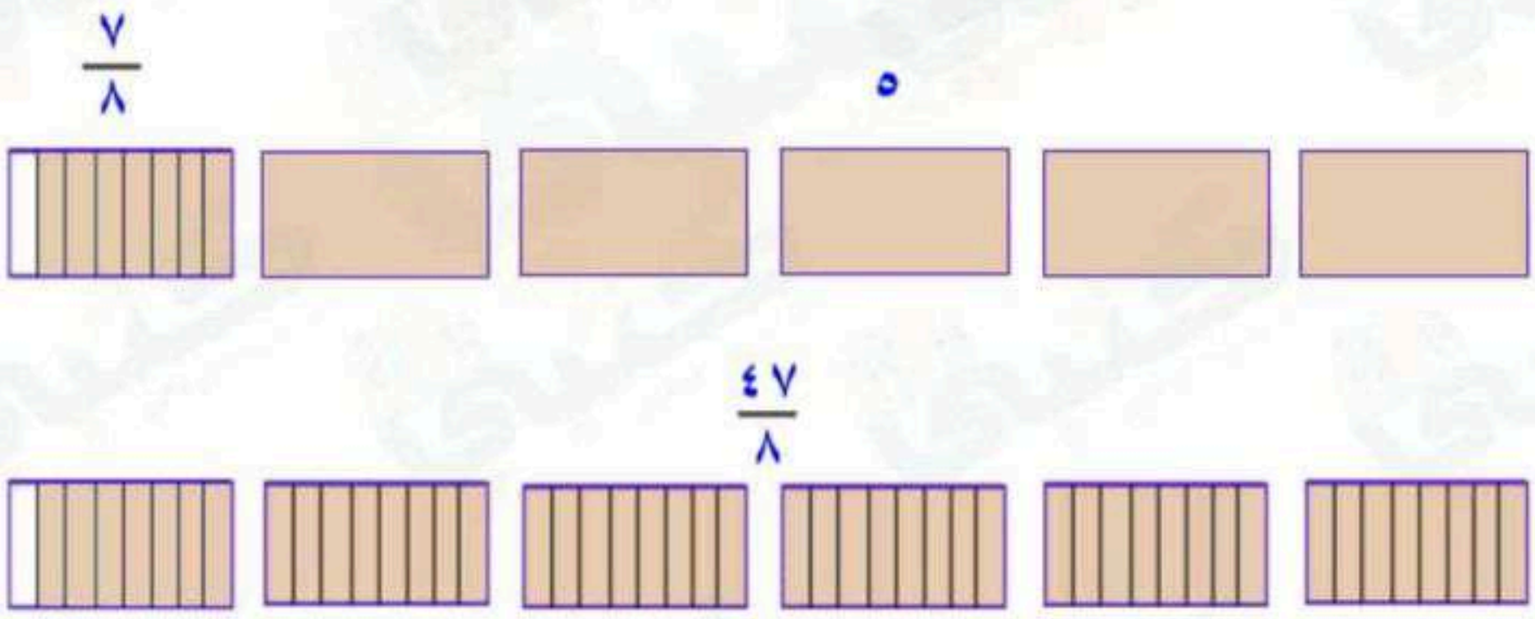
٢٣ $٥\frac{٧}{٨}$

الخُطوةُ ١ : اضرب العدد ٥ في المقام $٥ \times ٨ = ٤٠$

الخُطوةُ ٢ : أضف البسط إلى الناتج $(٥ \times ٨) + ٧ = ٤٧$

الخُطوةُ ٣ : أكتب المجموع على المقام الأصلي $\frac{(٥ \times ٨) + ٧ = ٤٧}{٨} = \frac{٤٧}{٨}$

إذاً $٥\frac{٧}{٨} = \frac{٤٧}{٨}$ ويمكن استعمال النماذج للتحقق من الحل



موقع كتبي

المدرسية اونلاين

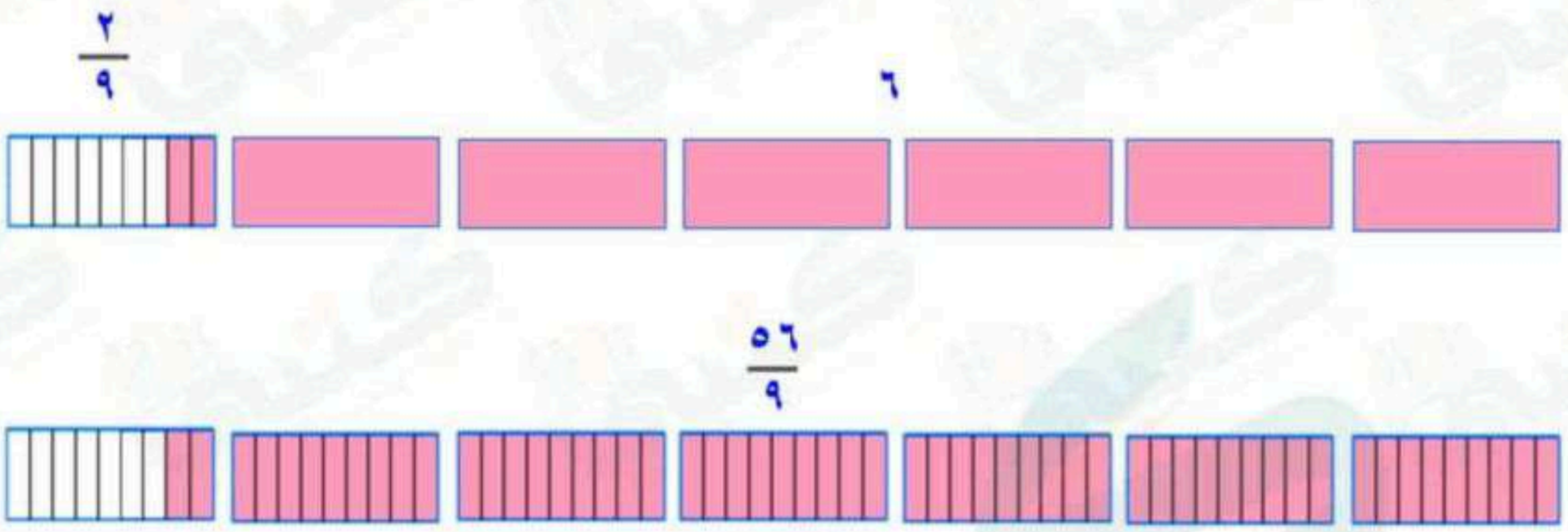
٢٤ $٦\frac{٢}{٩}$

الخُطوةُ ١ : اضرب العدد ٦ في المقام $٦ \times ٩ = ٥٤$

الخُطوةُ ٢ : أضف البسط إلى الناتج $(٦ \times ٩) + ٢ = ٥٦$

الخُطوةُ ٣ : أكتب المجموع على المقام الأصلي $\frac{(٦ \times ٩) + ٢ = ٥٦}{٩} = \frac{٥٦}{٩}$

إذاً $٦\frac{٢}{٩} = \frac{٥٦}{٩}$ ويمكن استعمال النماذج للتحقق من الحل



---

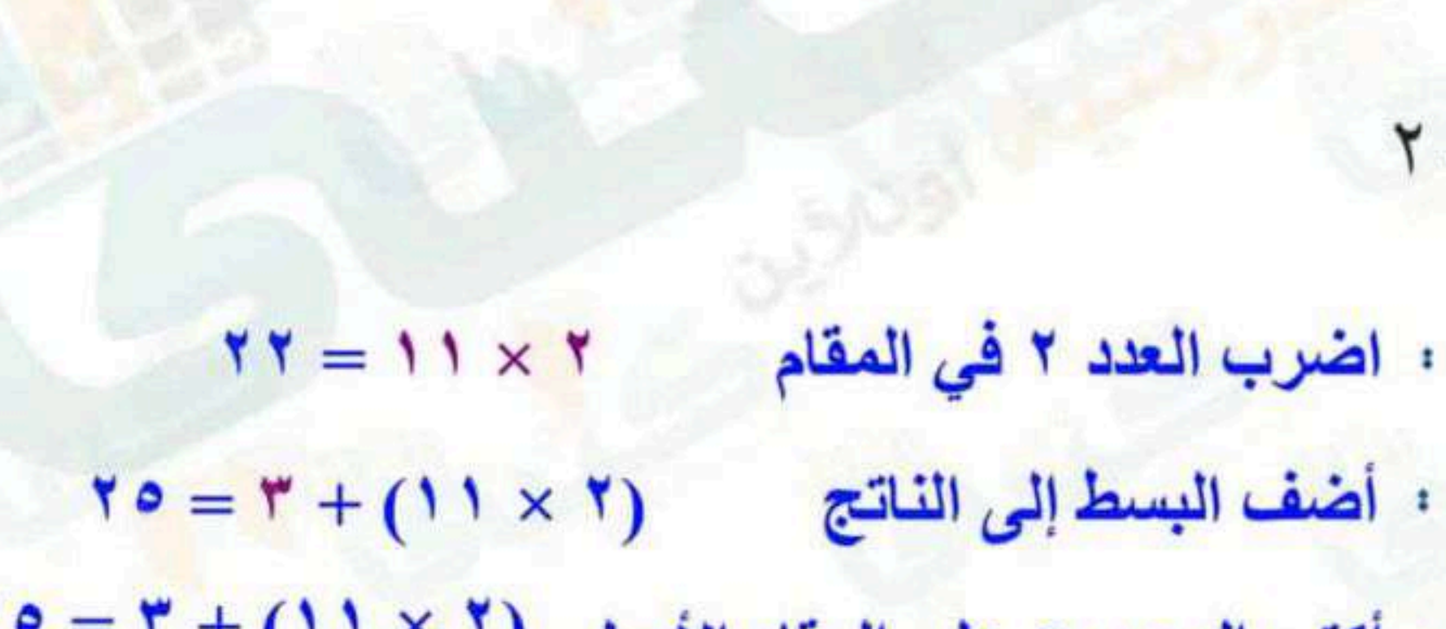
٢٥ $٢\frac{٣}{١١}$

الخُطوةُ ١ : اضرب العدد ٢ في المقام $٢ \times ١١ = ٢٢$

الخُطوةُ ٢ : أضف البسط إلى الناتج $(٢ \times ١١) + ٣ = ٢٥$

الخُطوةُ ٣ : أكتب المجموع على المقام الأصلي $\frac{(٢ \times ١١) + ٣ = ٢٥}{١١} = \frac{٢٥}{١١}$

إذاً $٢\frac{٣}{١١} = \frac{٢٥}{١١}$ ويمكن استعمال النماذج للتحقق من الحل



موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٢٦ فـي إحدَى مُدنِ الألعابِ متاهةٌ طولُها $\frac{٣}{٥}$ ٢٦ مترًا. اكتبْ طولَ المتاهةِ على صورةِ كَسْـرٍ غيرِ فعليٍّ.

الخُطوةُ ١ : اضرب العدد ٢٦ في المقام $٢٦ \times ٥ = ١٣٠$

الخُطوةُ ٢ : أضف البسط إلى الناتج $(٢٦ \times ٥) + ٣ = ١٣٣$

الخُطوةُ ٣ : أكتب المجموع على المقام الأصلي $\frac{(٢٦ \times ٣) + ٣ = ١٣٣}{٥} = \frac{١٣٣}{٥}$

إذاً طول المتاهة على صورة كسر غير فعلي = $\frac{١٣٣}{٥}$ مترًا

---

٢٧ تدرَّبَ محمدٌ على لعبةِ تنسِ الطاولةِ مدةَ $\frac{١}{٤}$ ٢٠ ساعةً خلالَ أسبوعٍ. اكتبْ هذا الوقتَ على صورةِ كسْرٍ غيرِ فعليٍّ.

الخُطوةُ ١ : اضرب العدد ٢٠ في المقام $٢٠ \times ٤ = ٨٠$

الخُطوةُ ٢ : أضف البسط إلى الناتج $(٢٠ \times ٤) + ١ = ٨١$

الخُطوةُ ٣ : أكتب المجموع على المقام الأصلي $\frac{(٢٠ \times ٤) + ١ = ٨١}{٤} = \frac{٨١}{٤}$

إذاً الوقت على صورة كسر غير فعلي = $\frac{٨١}{٤}$ ساعة

موقع كتبي

مِلَفُ الْبَيَانَاتِ

تمَّ العثورُ على هيكلٍ عظميٍّ لِأَحَدِ أَنواعِ الدَّيناصُوراتِ، يَبلغُ طولُه نحو $٣\frac{٦}{١٠}$ أمتارٍ، وكتلتُهُ $١٨\frac{٢}{٥}$ كيلوجرامًا.

اكتبْ ما يأتي على صورةِ كسرٍ غيرِ فَعليٍّ.

٢٨ طولُ الهيكلِ العظميِّ ٢٩ كتلةُ الهيكلِ العظميِّ

٢٨ طولُ الهيكلِ العظميِّ

طول الهيكل العظمي = $٣\frac{٦}{١٠}$ أمتار

الخُطوةُ ١ : اضرب العدد ٣ في المقام $٣ \times ١٠ = ٣٠$

الخُطوةُ ٢ : أضف البسط إلى الناتج $(٣ \times ١٠) + ٦ = ٣٦$

الخُطوةُ ٣ : أكتب المجموع على المقام الأصلي $\frac{(٣ \times ١٠) + ٦ = ٣٦}{١٠} = \frac{٣٦}{١٠}$

إذاً طول الهيكل العظمي على صورة كسر غير فعلي = $\frac{٣٦}{١٠}$ أمتار

---

٢٩ كتلةُ الهيكلِ العظميِّ

كتلة الهيكل العظمي = $١٨\frac{٢}{٥}$ كيلوجرامًا

الخُطوةُ ١ : اضرب العدد ١٨ في المقام $١٨ \times ٥ = ٩٠$

الخُطوةُ ٢ : أضف البسط إلى الناتج $(١٨ \times ٥) + ٢ = ٩٢$

الخُطوةُ ٣ : أكتب المجموع على المقام الأصلي $\frac{(١٨ \times ٥) + ٢ = ٩٢}{٥} = \frac{٩٢}{٥}$

إذاً كتلة الهيكل العظمي على صورة كسر غير فعلي = $\frac{٩٢}{٥}$ كيلوجرامًا

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

تحدٍّ: إذا كانت ص = ٤ ، فأوجدْ قيمةَ س التي تُحقِّقُ كلَّ موقفٍ مِما يأتي:

٣٠ $\frac{س}{ص}$ يُساوي كَسْرًا بينَ ١، ٢

هناك عدة قيم لـ س تحقق الموقف

س = ٥

$\frac{س}{ص} = \frac{٥}{٤} = ١\frac{١}{٤}$ ١ < $١\frac{١}{٤}$ < ٢

س = ٦

$\frac{س}{ص} = \frac{٦}{٤} = ١\frac{٢}{٤}$ ١ < $١\frac{٢}{٤}$ < ٢

س = ٧

$\frac{س}{ص} = \frac{٧}{٤} = ١\frac{٣}{٤}$ ١ < $١\frac{٣}{٤}$ < ٢

إذاً قيم س قد تكون ٥ أو ٦ أو ٧

---

٣١ $\frac{س}{ص}$ يُساوي كَسْرًا بينَ ٢، ٣

هناك عدة قيم لـ س تحقق الموقف

س = ٩

$\frac{س}{ص} = \frac{٩}{٤} = ٢\frac{١}{٤}$ ٢ < $٢\frac{١}{٤}$ < ٣

س = ١٠

$\frac{س}{ص} = \frac{١٠}{٤} = ٢\frac{٢}{٤}$ ٢ < $٢\frac{٢}{٤}$ < ٣

س = ١١

$\frac{س}{ص} = \frac{١١}{٤} = ٢\frac{٣}{٤}$ ٢ < $٢\frac{٣}{٤}$ < ٣

إذاً قيم س قد تكون ٩ أو ١٠ أو ١١

موقع كتبي

المدرسية اونلاين

٣٢ $\frac{س}{ص}$ يُساوي كَسْرًا بينَ ٣، ٤

هناك عدة قيم لـ س تحقق الموقف

س = ١٣

$\frac{س}{ص} = \frac{١٣}{٤} = ٣\frac{١}{٤}$ $\quad ٣ < ٣\frac{١}{٤} < ٤$

س = ١٤

$\frac{س}{ص} = \frac{١٤}{٤} = ٣\frac{٢}{٤}$ $\quad ٣ < ٣\frac{٢}{٤} < ٤$

س = ١٥

$\frac{س}{ص} = \frac{١٥}{٤} = ٣\frac{٣}{٤}$ $\quad ٣ < ٣\frac{٣}{٤} < ٤$

إذاً قيم س قد تكون ١٣ أو ١٤ أو ١٥

---

٣٣ **اكْتُبْ** عَددًا صحيحًا واكتبْهُ على صورةِ كَسْرٍ بثلاثِ طرائقَ مُختلفةٍ. فَسّرْ إجابتَكَ.

العدد الصحيح : ٤

العدد الصحيح على صورة كسر بثلاث طرائق مختلفة :

$\frac{١٢}{٣} = \frac{١٦}{٤} = \frac{٢٤}{٦}$

تفسير الإجابة :

ناتج الكسور الثلاثة يساوي العدد الصحيح ٤

١٢ ÷ ٣ = ٤ ، ١٦ ÷ ٤ = ٤ ، ٢٤ ÷ ٦ = ٤

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

تدريب على اختبار

٣٤ موجزُ أخبارٍ إذاعيٌّ مدتُهُ $٤\frac{٣}{١٠}$ دقائقَ، أيٌّ ممَّا يلِي يمثلُ طريقةً أخرَى لكتابةِ $٤\frac{٣}{١٠}$؟ (الدرس٦-٤)

أ) $\frac{٧}{١٠}$

ب) $\frac{١٢}{١٠}$

جـ) $\frac{٤٠}{١٠}$

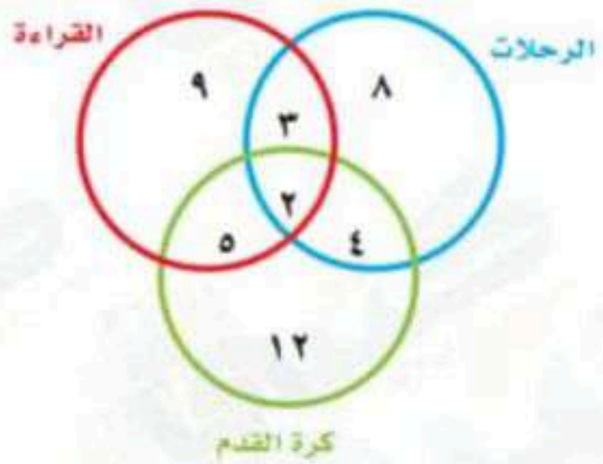
د) $\frac{٤٣}{١٠}$

$$\frac{(٤ \times ١٠) + ٣ = ٤٣}{١٠} = \frac{٤٣}{١٠}$$

إذاً الاختيار الصحيح هو د

---

٣٥ يبينُ الشكلُ أدناهُ استطلاعَ آراءِ عددٍ منَ الطلابِ حولَ الهوايةِ المفضلةِ لديهِمْ.
مَا عددُ الطلابِ الذينَ يفضلُونَ الهواياتِ الثلاثَ معًا؟ (الدرس٦-٣)



أ) ٢

ب) ٣

جـ) ١٤

د) ٤٣

عدد الطلاب الذين يفضلون الهوايات الثلاث معًا هي منطقة تداخل الدوائر الثلاثة تساوي ٢

إذاً الاختيار الصحيح هو أ

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

مراجعة تراكمية

اكتبْ كـــلَّ عددٍ كَسريٍّ مِمَّا يأتي على صورةِ كسْرٍغيرِ فعليٍّ: (الدرس٦-٤)

٣٦ $٣\frac{١}{٥}$

الخُطوةُ ١ : اضرب العدد ٣ في المقام $٣ \times ٥ = ١٥$

الخُطوةُ ٢ : أضف البسط إلى الناتج $(٣ \times ٥) + ١ = ١٦$

الخُطوةُ ٣ : أكتب المجموع على المقام الأصلي $\frac{(٣ \times ٥) + ١ = ١٦}{٥} = \frac{١٦}{٥}$

إذاً $٣\frac{١}{٥} = \frac{١٦}{٥}$

---

٣٧ $١\frac{٧}{٨}$

الخُطوةُ ١ : اضرب العدد ١ في المقام $١ \times ٨ = ٨$

الخُطوةُ ٢ : أضف البسط إلى الناتج $(١ \times ٨) + ٧ = ١٥$

الخُطوةُ ٣ : أكتب المجموع على المقام الأصلي $\frac{(١ \times ٨) + ٧ = ١٥}{٨} = \frac{١٥}{٨}$

إذاً $١\frac{٧}{٨} = \frac{١٥}{٨}$

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

٣٨ $٤\frac{٢}{١١}$

الخُطوةُ ١ : اضرب العدد ٤ في المقام $٤ \times ١١ = ٤٤$

الخُطوةُ ٢ : أضف البسط إلى الناتج $(٤ \times ١١) + ٢ = ٤٦$

الخُطوةُ ٣ : أكتب المجموع على المقام الأصلي $\frac{(٤ \times ١١) + ٢ = ٤٦}{١١} = \frac{٤٦}{١١}$

إذاً $٤\frac{٢}{١١} = \frac{٤٦}{١١}$

---

٣٩ $٦\frac{٥}{٩}$

الخُطوةُ ١ : اضرب العدد ٦ في المقام $٦ \times ٩ = ٥٤$

الخُطوةُ ٢ : أضف البسط إلى الناتج $(٦ \times ٩) + ٥ = ٥٩$

الخُطوةُ ٣ : أكتب المجموع على المقام الأصلي $\frac{(٦ \times ٩) + ٥ = ٥٩}{٩} = \frac{٥٩}{٩}$

إذاً $٦\frac{٥}{٩} = \frac{٥٩}{٩}$

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

اكتبْ كـلَّ كسرٍ غيرِ فعليٍّ فيمَا يـأتِي علَى صورةِ عددٍ كسريٍّ مكافئٍ له: (الدرس٦-٢)

٤٠ $\frac{١١}{٨}$

الخُطوةُ ١ : اقسِمِ البَسـطَ على المَقامِ.

١
٨) ١١ (
٨ -
٣

ناتج القسمة يساوي ١ والباقي ٣

الخُطوةُ ٢ : اكْتُبِ البَاقيَ على صـورةِ كَسْرٍ مَقامهُ هو المقسومُ عليهِ.

$١\frac{٣}{٨}$ ← اكتبْ ناتجَ القِسمةِ على صورةِ عددٍ صحيح.

إذاً $\frac{١١}{٨} = ١\frac{٣}{٨}$

---

٤١ $\frac{١٧}{٦}$

الخُطوةُ ١ : اقسِمِ البَسـطَ على المَقامِ.

٢
٦) ١٧ (
١٢ -
٥

ناتج القسمة يساوي ٢ والباقي ٥

الخُطوةُ ٢ : اكْتُبِ البَاقيَ على صـورةِ كَسْرٍ مَقامهُ هو المقسومُ عليهِ.

$٢\frac{٥}{٦}$ ← اكتبْ ناتجَ القِسمةِ على صورةِ عددٍ صحيح.

إذاً $\frac{١٧}{٦} = ٢\frac{٥}{٦}$

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٤٢ $\frac{٣٧}{٥}$

الخُطوةُ ١ : اقسِمِ البَسطَ على المَقامِ.

$$\begin{array}{r|l} ٣٧ & ٥ \\ -\ ٣٥ & ٧ \\ \hline ٢ & \end{array}$$

ناتج القسمة يساوي ٧ والباقي ٢

الخُطوةُ ٢ : اكْتُبِ البَاقيَ على صورةِ كَسْرٍ مَقامهُ هو المقسومُ عليهِ.

$٧\frac{٢}{٥}$ ← اكتبْ ناتجَ القِسمةِ على صورةِ عددٍ صحيح.

إذاً $\frac{٣٧}{٥} = ٧\frac{٢}{٥}$

---

٤٣ $\frac{٢١}{٤}$

الخُطوةُ ١ : اقسِمِ البَسطَ على المَقامِ.

$$\begin{array}{r|l} ٢١ & ٤ \\ -\ ٢٠ & ٥ \\ \hline ١ & \end{array}$$

ناتج القسمة يساوي ٥ والباقي ١

الخُطوةُ ٢ : اكْتُبِ البَاقيَ على صورةِ كَسْرٍ مَقامهُ هو المقسومُ عليهِ.

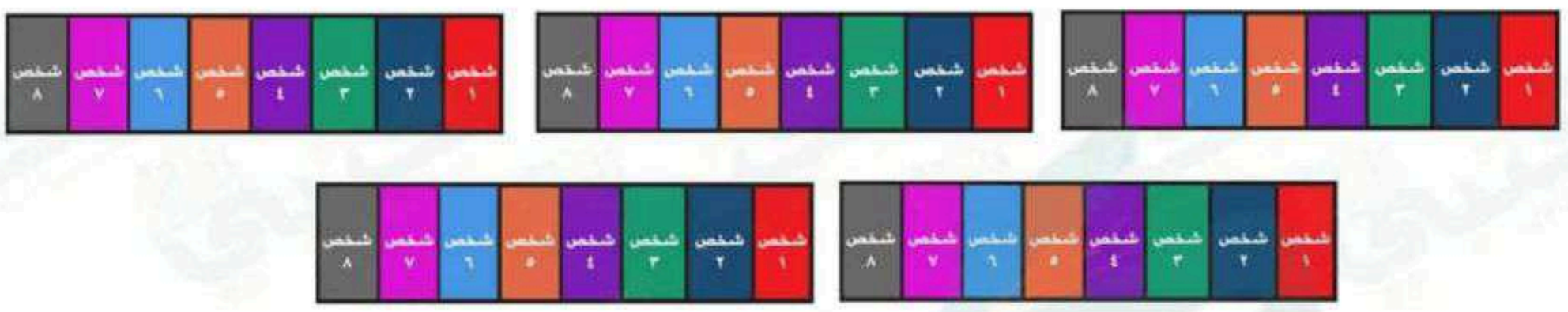
$٥\frac{١}{٤}$ ← اكتبْ ناتجَ القِسمةِ على صورةِ عددٍ صحيح.

إذاً $\frac{٢١}{٤} = ٥\frac{١}{٤}$

موقع كتبي

مثِّلْ كلًّا منَ الموقفينِ الآتيينِ بالكسورِ الاعتياديةِ، ثمَّ وضحْ معنَى هذا الكسرِ الاعتياديِّ: (الدرس ٦-١)

١ تقاسَمَ ثمانيةُ أشخاصٍ ٥ لتراتٍ منْ عصيرِ الفراولةِ بالتساوِي.ما نصيبُ كلِّ واحدٍ منهُمْ؟



٥ لترات من عصير الفراولة تقسم على ٨ أشخاص بالتساوي

٥ ÷ ٨

إذاً نصيب كل واحد منهم $\frac{٥}{٨}$ لتر من عصير الفراولة

---

٢ تقاسمَتْ كلٌّ منْ أملَ وريمَ وأحلامَ وبدريةَ علبةَ بسكويتٍ بالتساوِي. ما نصيبُ كلٍّ منهنَّ ؟

علبة بسكويت تقسم على ٤ بالتساوي

١ ÷ ٤

إذاً نصيب كل منهن $\frac{١}{٤}$ علبة بسكويت

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

٣ **اختيارٌ منْ متعددٍ :** استُعملَتْ ثلَاثةَ أكياسِ فشارٍ لملءِ الأوانِي الموضحةِ أدنَاهُ. أيُّ جملةٍ ممَّا يأتِي صحيحةٌ؟ (الدرس ٦-١)

أ) كميةُ الفشارِ في كلِّ وعاءٍ تُساوِي ١ كيس منَ الفشارِ

ب) كميةُ الفشارِ في كلِّ وعاءٍ تُساوِي $\frac{١}{٣}$ كيسٍ منَ الفشارِ

جـ) كميةُ الفشارِ في كلِّ وعاءٍ تُساوِي $\frac{١}{٥}$ كيسٍ منَ الفشارِ

د) كميةُ الفشارِ في كلِّ وعاءٍ تُساوِي $\frac{٣}{٥}$ كيسٍ منَ الفشارِ

٣ أكياس فشار تقسم على ٥ أواني

٣ ÷ ٥

إذاً كمية الفشار في كل وعاء تساوي $\frac{٣}{٥}$ كيس من الفشار

الاختيار الصحيح هو د

موقع كتبي

اكتبْ كلَّ كسرٍ غيرَ فعليٍّ فِيمَا يأتِي علَى صورةِ عددٍ كسريٍّ مكافئٍ له: (الدرس ٦-٢)

٤ $\frac{٩}{٥}$

الخُطوةُ ١ : اقسِمِ البَسطَ على المَقامِ.

$$\begin{array}{r|l} ٩ & ٥ \\ \hline ٥ & ١ \\ \hline ٤ & \end{array}$$

ناتج القسمة يساوي ١ والباقي ٤

الخُطوةُ ٢ : اكْتُبِ البَاقيَ على صورةِ كَسْرٍ مَقامهُ هو المقسومُ عليهِ.

$\frac{٤}{٥}$ ١ ← اكتبْ ناتجَ القِسمةِ على صورةِ عددٍ صحيحٍ.

إذاً $\frac{٩}{٥} = ١\frac{٤}{٥}$

---

٥ $\frac{١٠}{٧}$

الخُطوةُ ١ : اقسِمِ البَسطَ على المَقامِ.

$$\begin{array}{r|l} ١٠ & ٧ \\ \hline ٧ & ١ \\ \hline ٣ & \end{array}$$

ناتج القسمة يساوي ١ والباقي ٣

الخُطوةُ ٢ : اكْتُبِ البَاقيَ على صورةِ كَسْرٍ مَقامهُ هو المقسومُ عليهِ.

$\frac{٣}{٧}$ ١ ← اكتبْ ناتجَ القِسمةِ على صورةِ عددٍ صحيحٍ.

إذاً $\frac{١٠}{٧} = ١\frac{٣}{٧}$

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

٦ $\frac{١٦}{٣}$

الخُطوةُ ١ : اقسِمِ البَسطَ على المَقامِ.

٥
٣ | ١٦
− ١٥
١

الخُطوةُ ٢ : اكْتُبِ البَاقيَ على صورةِ كَسْرٍ مَقامهُ هو المقسومُ عليهِ.

$\frac{١}{٣}$ ٥ ← اكتبْ ناتجَ القِسمةِ على صورةِ عددٍ صحيحٍ.

إذاً $\frac{١٦}{٣} = ٥\frac{١}{٣}$

---

٧ $\frac{٣٠}{١٠}$

٣
١٠ | ٣٠
− ٣٠
٠ لا يوجدُ باقٍ

اقسِمِ البَسطَ علَى المَقامِ

بما أن ١٠ تقسِمُ العدد ٣٠ من دون باق ، فإن الناتج يكتب ٣

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

٨ يوجدُ ٣٥ سترةَ نجاةٍ، يرادُ توزيعُهَا علَى عددٍ منَ القواربِ، بحيثُ يحصُلُ كلٌّ منهَا على ٤ ستراتٍ. ما عددُ القواربِ التِي يمكنُ توزيعُ ستراتِ النجاةِ عليهَا؟ وما عددُ الستراتِ المتبقيةِ؟ (الدرس ٦-١)

أوجد ٣٥ ÷ ٤

$$\begin{array}{r} 8 \\ 4\overline{)35} \\ -\,32 \\ \hline 3 \end{array}$$

ناتج القسمة يساوي ٨ والباقي ٣ أو $8\frac{3}{4}$

إذاً $\frac{35}{4} = 8$ والباقي ٣ وهذا يعني يمكن توزيع سترات النجاة على ٨ قوارب ويتبقى ثلاث ستر نجاة

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٩ تمَّ استطلاعُ آراءِ عددٍ منَ الأشخاصِ حولَ اللونِ المفضلِ لديهِمُ، فأجابَ ٢٨ منهُمُ بأنهُمُ يفضلُونَ اللونَ الأسودَ، و١٤ يفضلُونَ اللونَ الأخضرَ، بينَمَا ٧ يفضلُونَ اللونينِ معًا. ما عددُ الأشخاصِ الذينَ يفضلُونَ اللونَ الأخضرَ ولا يفضلُونَ اللونَ الأسودَ؟ (استعملْ خطةَ التمثيلِ بأشكالِ ڤن).

أَفْهَمُ

معطيات المسألة

استطلاع آراء عدد من الأشخاص حول اللون المفضل لديهم
٢٨ شخصًا يفضلون اللون الأسود ، ١٤ شخصًا يفضلون اللون الأخضر
٧ أشخاص يفضلون اللونين معًا

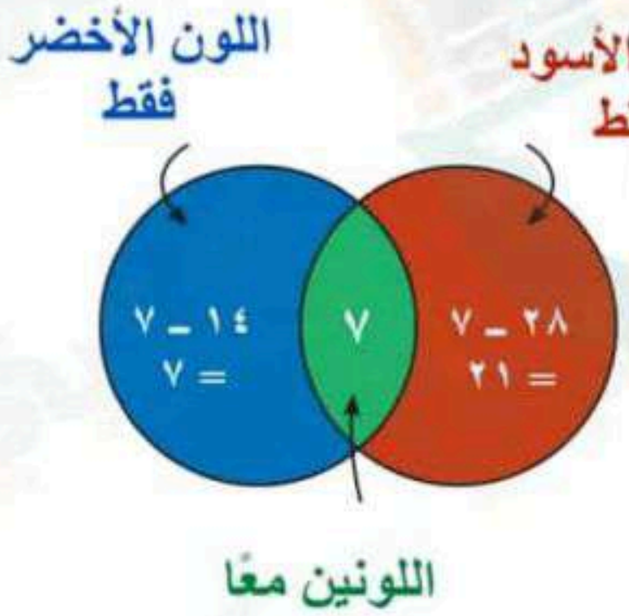
المطلوب

ما عدد الأشخاص الذين يفضلون اللون الأخضر ولا يفضلون اللون الأسود ؟

أُخَطِّطُ

يمكن حل المسألة باستعمال أشكال ڤن

أَحُلُّ



ارسم دائرتين متداخلتين لتمثيل اللونين
وبما أن ٧ أشخاص يفضلون اللونين معًا
أكتب ٧ في منطقة التداخل ، ثم أطرح ٧ من العددين
لتعرف العدد الذي في المنطقتين الأخريين

عدد الأشخاص الذين يفضلون اللون الأسود فقط : ٢٨ ـ ٧ = ٢١ شخصًا

عدد الأشخاص الذين يفضلون اللون الأخضر فقط : ١٤ ـ ٧ = ٧ أشخاص

إذاً عدد الأشخاص الذين يفضلون اللون الأخضر
ولا يفضلون اللون الأسود ٧ أشخاص

أَتَحَقَّقُ

تحقق من كل منطقة ، لتتأكد من تمثيل العدد الصحيح

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

١٠ **اختيارٌ منْ متعددٍ:** بنايةٌ ارتفاعُهَا $١\frac{١}{٣}$ ١٠م، أيُّ ممَا يلِي يمثلُ طريقةً أخرَى لكتابةِ ارتفاعِ البنايةِ؟ (الدرس ٦-٤)

أ) $\frac{٣٣}{٣}$م

ب) $\frac{٣١}{٣}$م

جـ) $\frac{١١}{٣}$م

د) $\frac{١٠}{٣}$م

$$\frac{(١٠ \times ٣) + ١ = ٣١}{٣} = \frac{٣١}{٣}$$

إذاً الاختيار الصحيح هو ب

اكتبْ كلَّ عددٍ كسريٍّ ممَّا يأتِي علَى صورةِ كسرٍ غيرِ فعليٍّ: (الدرس ٦-٤)

١١ $١\frac{٣}{٨}$

الخُطوةُ ١ : اضرب العدد ١ في المقام $١ \times ٨ = ٨$

الخُطوةُ ٢ : أضف البسط إلى الناتج $(١ \times ٨) + ٣ = ١١$

الخُطوةُ ٣ : أكتب المجموع على المقام الأصلي $\frac{(١ \times ٨) + ٣ = ١١}{٨} = \frac{١١}{٨}$

إذاً $١\frac{٣}{٨} = \frac{١١}{٨}$

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

١٢ $٢\frac{٥}{٩}$

الخُطوةُ ١ : اضرب العدد ٢ في المقام $٢ \times ٩ = ١٨$

الخُطوةُ ٢ : أضف البسط إلى الناتج $(٢ \times ٩) + ٥ = ٢٣$

الخُطوةُ ٣ : أكتب المجموع على المقام الأصلي $\frac{(٢ \times ٩) + ٥ = ٢٣}{٩} = \frac{٢٣}{٩}$

إذاً $٢\frac{٥}{٩} = \frac{٢٣}{٩}$

---

١٣ $٥\frac{٢}{٣}$

الخُطوةُ ١ : اضرب العدد ٥ في المقام $٥ \times ٣ = ١٥$

الخُطوةُ ٢ : أضف البسط إلى الناتج $(٥ \times ٣) + ٢ = ١٧$

الخُطوةُ ٣ : أكتب المجموع على المقام الأصلي $\frac{(٥ \times ٣) + ٢ = ١٧}{٣} = \frac{١٧}{٣}$

إذاً $٥\frac{٢}{٣} = \frac{١٧}{٣}$

---

١٤ $٣\frac{١}{٧}$

الخُطوةُ ١ : اضرب العدد ٣ في المقام $٣ \times ٧ = ٢١$

الخُطوةُ ٢ : أضف البسط إلى الناتج $(٣ \times ٧) + ١ = ٢٢$

الخُطوةُ ٣ : أكتب المجموع على المقام الأصلي $\frac{(٣ \times ٧) + ١ = ٢٢}{٧} = \frac{٢٢}{٧}$

إذاً $٣\frac{١}{٧} = \frac{٢٢}{٧}$

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

١٥ **القِيَاسُ:** طولُ القلمِ الموضحِ أدنَاهُ يساوِي $\frac{٧}{١٠}$ ٦سم، اكتبْ طولَ هذا القلمِ على صورةِ كسرٍ غيرِ فعليٍّ. (الدرس ٦-٤)

الخُطوةُ ١ : اضرب العدد ٦ في المقام ٦ × ١٠ = ٦٠

الخُطوةُ ٢ : أضف البسط إلى الناتج (٦ × ١٠) + ٧ = ٦٧

الخُطوةُ ٣ : أكتب المجموع على المقام الأصلي $\frac{(٦ \times ١٠) + ٧ = ٦٧}{١٠} = \frac{٦٧}{١٠}$

إذاً طول القلم على صورة كسر غير فعلي = $\frac{٦٧}{١٠}$ سم

---

١٦ **اكْتُب** كيفَ تعرفُ أنَّ الكسرَ أصغرُ منْ ١ أو أكبرُ منْ ١؟ (الدرس ٦-٣)

إذا كان البسط أقل من المقام فإن الكسر أصغر من ١

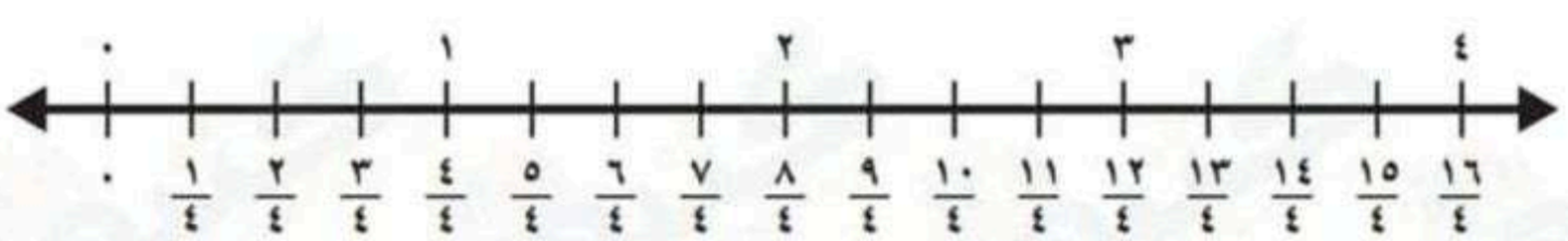
وإذا كان البسط أكبر من المقام فإن الكسر أكبر من ١

موقع كتبي

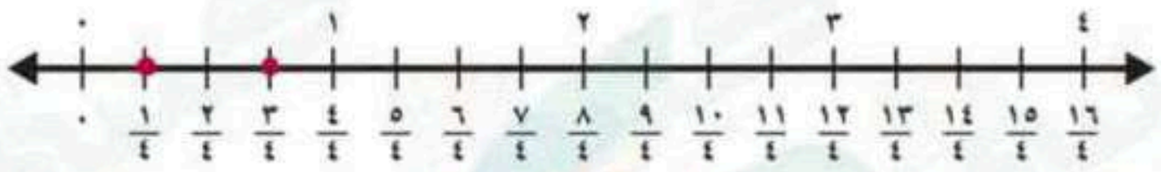
٦ ـ ٥ مقارنةُ الكسورِ الاعتياديةِ والأعدادِ الكسريةِ

تأكَّدْ

استعملْ خطَّ الأعدادِ للمقارنةِ بينَ العددينِ في كلٍّ ممَّا يأتِي مستعملًا (> ، < ، =): المثالان ١، ٢



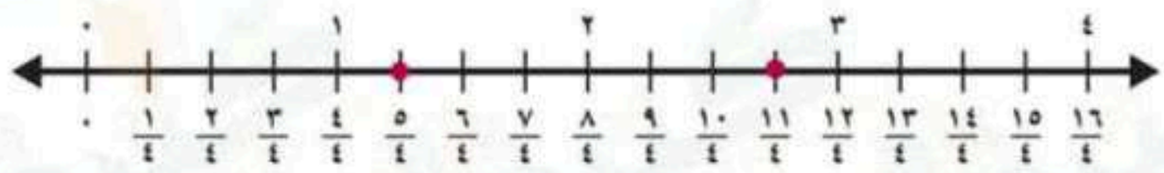
١ $\frac{٣}{٤}$ > $\frac{١}{٤}$



بما أن $\frac{٣}{٤}$ يقع عن يمين $\frac{١}{٤}$ على خط الأعداد، فإن $\frac{٣}{٤} > \frac{١}{٤}$

---

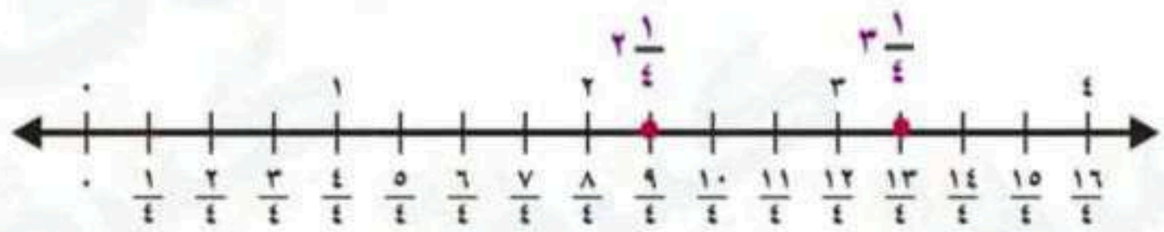
٢ $\frac{٥}{٤}$ < $\frac{١١}{٤}$



بما أن $\frac{٥}{٤}$ يقع عن يسار $\frac{١١}{٤}$ على خط الأعداد، فإن $\frac{٥}{٤} < \frac{١١}{٤}$

---

٣ $٣\frac{١}{٤}$ > $\frac{٩}{٤}$

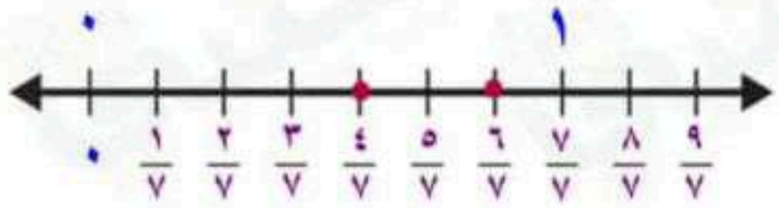


بما أن $\frac{٩}{٤} = ٢\frac{١}{٤}$ و $٣\frac{١}{٤}$ يقع عن يمين $٢\frac{١}{٤}$ ، فإن $٣\frac{١}{٤} > \frac{٩}{٤}$

موقع كتبي

قارنْ بينَ العددينِ في كلٍّ ممَّا يأتِي مستعملًا (> ، < ، =)، واستعملْ خطَّ الأعدادِ عندَ الحاجةِ: المثالان ١، ٢

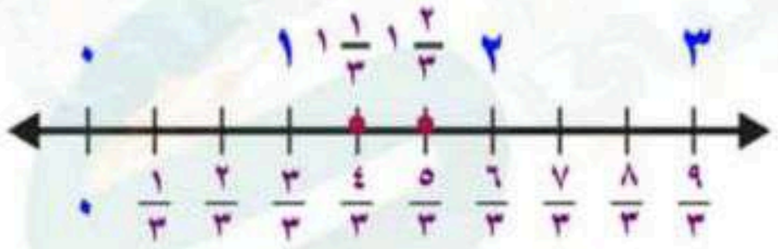
٤ $\frac{٤}{٧}$ > $\frac{٦}{٧}$



بما أن $\frac{٤}{٧}$ يقع عن يسار $\frac{٦}{٧}$ على خط الأعداد، فإن $\frac{٤}{٧} < \frac{٦}{٧}$

---

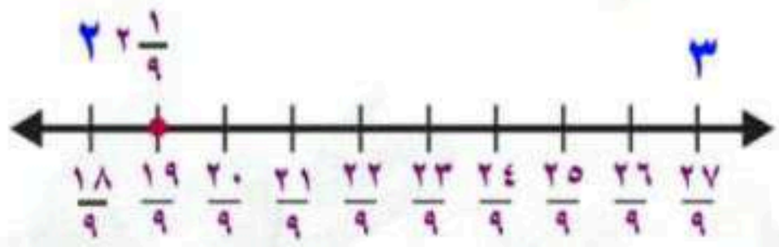
٥ ١ $\frac{١}{٣}$ > ١ $\frac{٢}{٣}$



بما أن ١ $\frac{١}{٣}$ يقع عن يسار ١ $\frac{٢}{٣}$ على خط الأعداد، فإن ١ $\frac{١}{٣}$ < ١ $\frac{٢}{٣}$

---

٦ ٢ $\frac{١}{٩}$ = $\frac{١٩}{٩}$

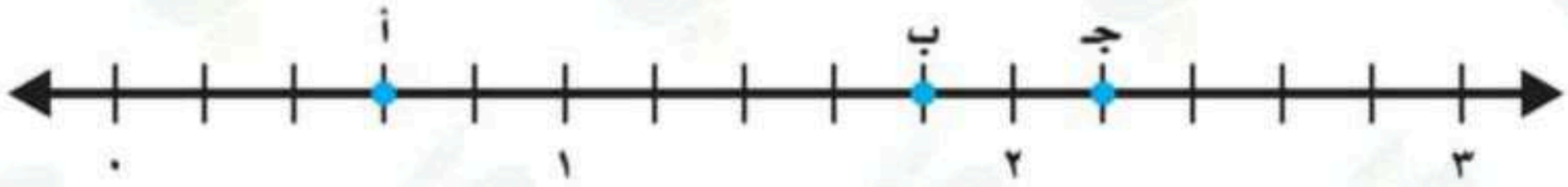


بما أن $\frac{١٩}{٩}$ = ٢ $\frac{١}{٩}$ و ٢ $\frac{١}{٩}$ يساوي ٢ $\frac{١}{٩}$ ، فإن ٢ $\frac{١}{٩}$ = $\frac{١٩}{٩}$

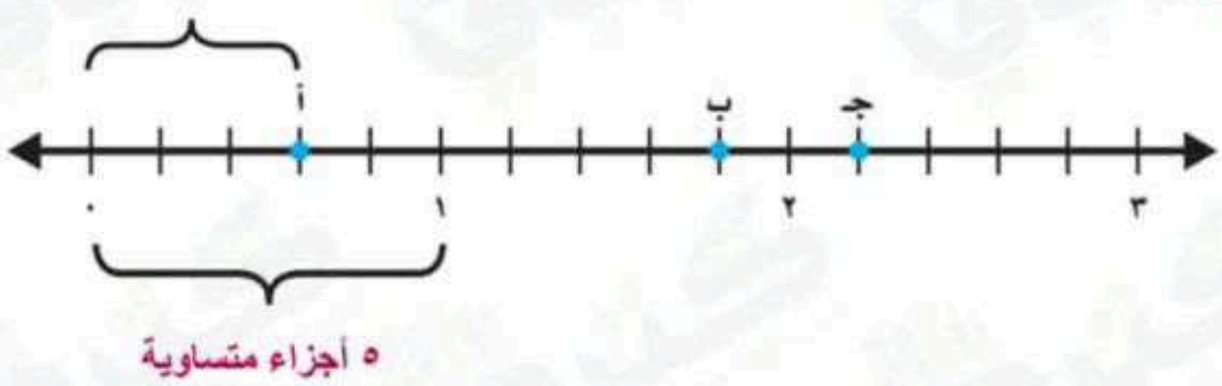
موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

اكتبِ الكَسْرَ أو العددَ الكَسريَّ الممثَّلَ بكلِّ نقطةٍ على خطِّ الأعدادِ الآتي: مثال ٣



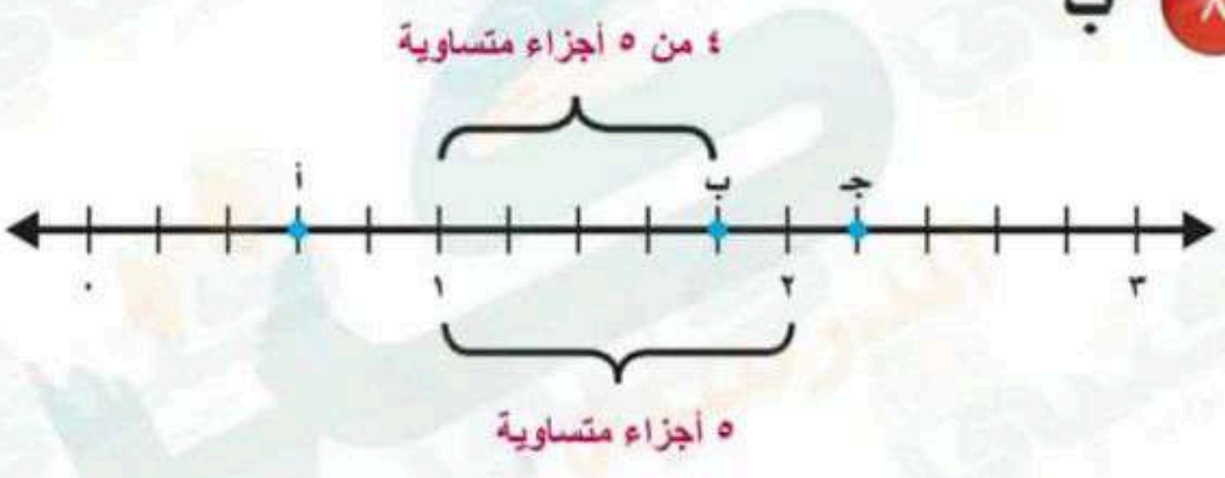
٧ أ



النقطة أ تمثل ٣ من ٥ أجزاء أو $\frac{٣}{٥}$

---

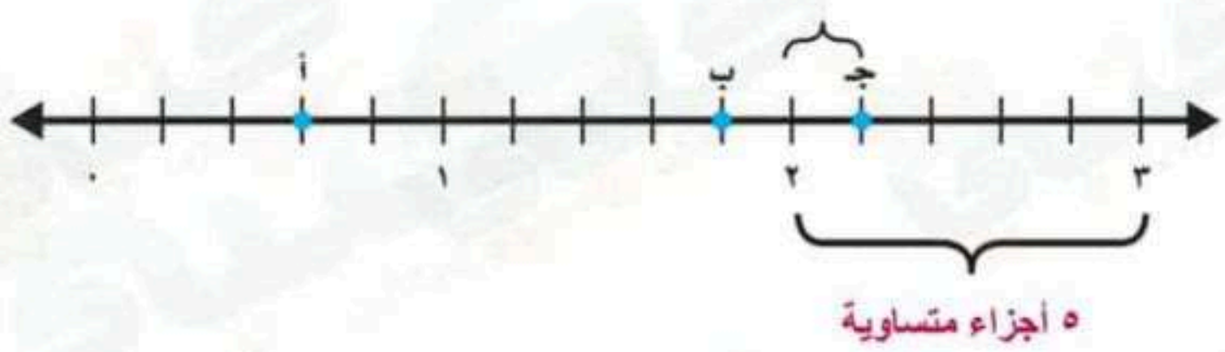
٨ ب



النقطة ب تمثل وحدة كاملة و ٤ من ٥ أجزاء أو $١\frac{٤}{٥}$

---

٩ جـ



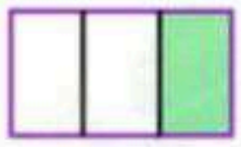
النقطة جـ تمثل وحدتين كاملتين و جزءًا من ٥ أجزاء أو $٢\frac{١}{٥}$

موقع كتبي

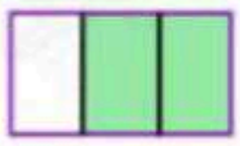
كتبي
المدرسية اونلاين

١٠ **القِيَاسُ:** تحتاجُ وَصْفةُ البَسكويتِ التي تَسْتعمِلُها سُعادُ إلى $\frac{١}{٣}$ كوبٍ من زُبدةِ الفولِ السودانِيِّ وَ $\frac{٢}{٣}$ كوبٍ من السكرِ، فهلْ تحتاجُ الوصفةُ إلى كميةٍ أَكبرَ من زُبدةِ الفولِ السودانِيِّ أم من السكرِ؟ ادعمْ إجابتَكَ بنموذجٍ.

$\frac{١}{٣}$ كوب من زبدة الفول السوداني



$\frac{٢}{٣}$ كوب من السكر



من خلال النموذجين نلاحظ أن $\frac{١}{٣} < \frac{٢}{٣}$

إذاً تحتاج الوصفة إلى كمية أكبر من السكر

---

١١ **تَحَدَّثْ** وضِّحْ كيفَ تُقارنُ بينَ $\frac{٨}{١٠}$ ٤ ، $\frac{٧}{١٠}$ ٥ منْ دونِ استعمالِ خَطِّ الأَعدادِ.

نقارن بين الأعداد الصحيحة نجد أن ٤ < من ٥

وبما أن الكسر بجانب العدد الصحيح < من ١

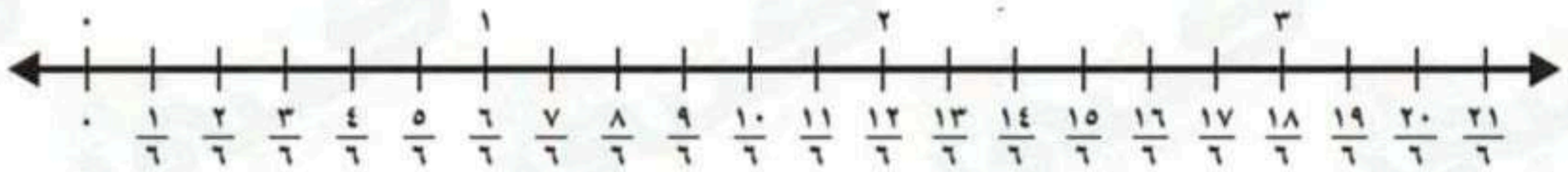
إذاً $\frac{٨}{١٠}$ ٤ < $\frac{٧}{١٠}$ ٥

موقع كتبي

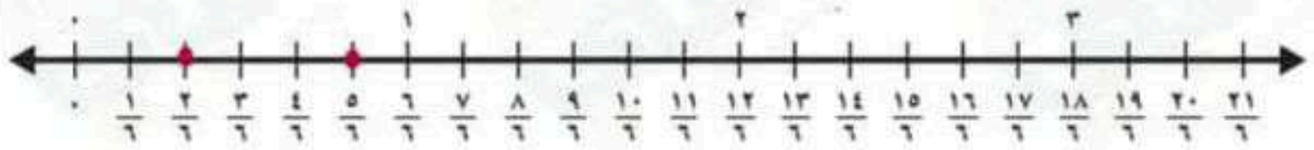
كتبي الدراسية اونلاين

تَـدَرَّبْ وَحُلَّ المَسَائِلَ

استعملْ خطَّ الأعدادِ للمقارنةِ بينَ كلِّ عددينِ ممَّا يأتِي مستعملًا (> ، < ، =): المثالان ١، ٢



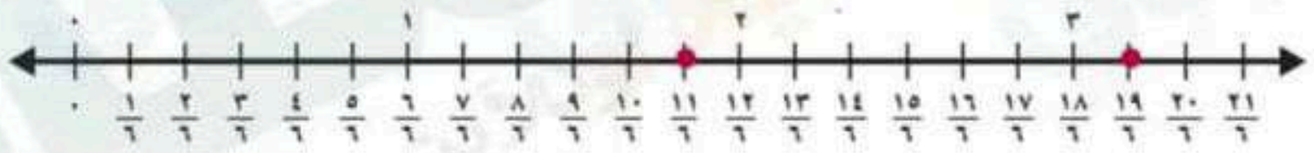
١٢ $\frac{٥}{٦}$ > $\frac{٢}{٦}$



بما أن $\frac{٥}{٦}$ يقع عن يمين $\frac{٢}{٦}$ على خط الأعداد، فإن $\frac{٥}{٦} > \frac{٢}{٦}$

---

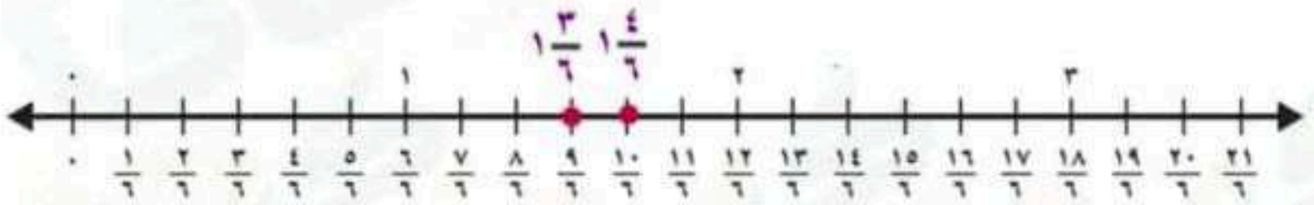
١٣ $\frac{١١}{٦}$ > $\frac{١٩}{٦}$



بما أن $\frac{١١}{٦}$ يقع عن يسار $\frac{١٩}{٦}$ على خط الأعداد، فإن $\frac{١١}{٦} < \frac{١٩}{٦}$

---

١٤ $\frac{١٠}{٦}$ > $١\frac{٣}{٦}$

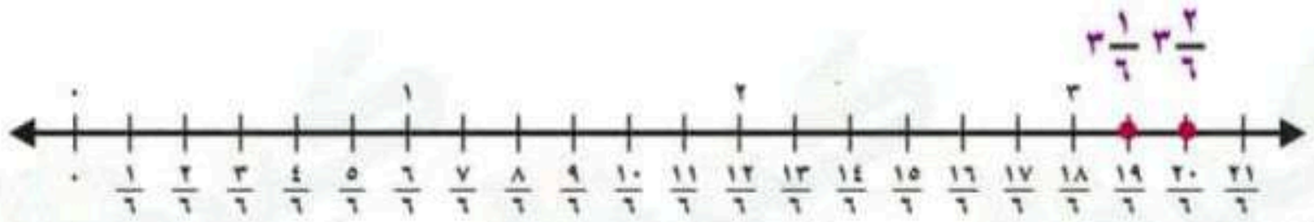


بما أن $\frac{١٠}{٦} = ١\frac{٤}{٦}$ و $١\frac{٤}{٦}$ يقع عن يمين $١\frac{٣}{٦}$ ، فإن $\frac{١٠}{٦} < ١\frac{٣}{٦}$

موقع كتبي

المدرسية اونلاين

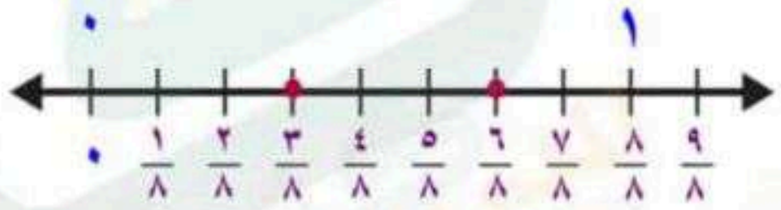
١٥ $٣\frac{٢}{٦} > ٣\frac{١}{٦}$



بما أن $٣\frac{٢}{٦}$ يقع عن يمين $٣\frac{١}{٦}$ على خط الأعداد، فإن $٣\frac{٢}{٦} > ٣\frac{١}{٦}$

قارنْ بينَ العددينِ في كلٍّ ممَّا يأتِي مستعملًا (> ، < ، =) المثالان ١، ٢

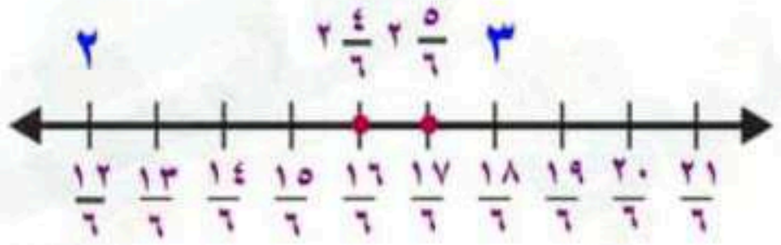
١٦ $\frac{٣}{٨} > \frac{٦}{٨}$



بما أن $\frac{٣}{٨}$ يقع عن يسار $\frac{٦}{٨}$ على خط الأعداد، فإن $\frac{٣}{٨} < \frac{٦}{٨}$

---

١٧ $٢\frac{٥}{٦} > ٢\frac{٤}{٦}$

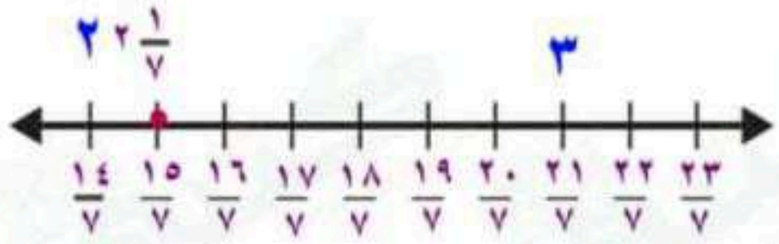


بما أن $٢\frac{٥}{٦}$ يقع عن يمين $٢\frac{٤}{٦}$ على خط الأعداد، فإن $٢\frac{٥}{٦} > ٢\frac{٤}{٦}$

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

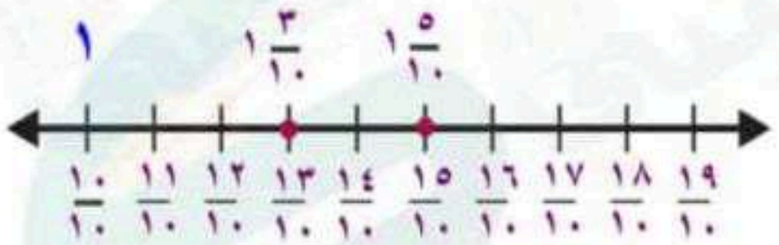
١٨ $\frac{١٥}{٧}$ = $٢\frac{١}{٧}$



بما أن $\frac{١٥}{٧}$ = $٢\frac{١}{٧}$ و $٢\frac{١}{٧}$ يساوي $٢\frac{١}{٧}$ ، فإن $\frac{١٥}{٧}$ = $٢\frac{١}{٧}$

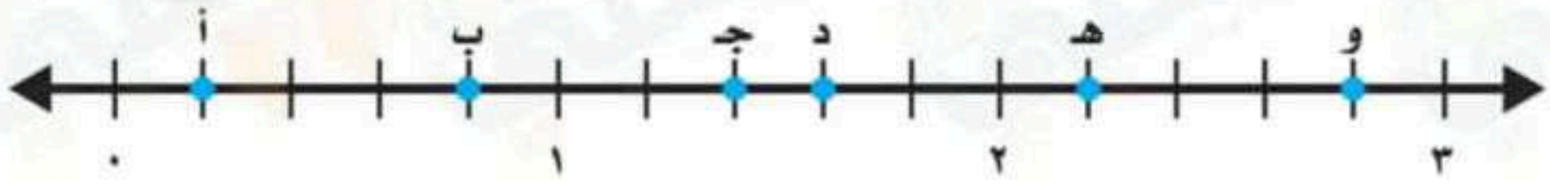
---

١٩ $١\frac{٣}{١٠}$ > $\frac{١٥}{١٠}$



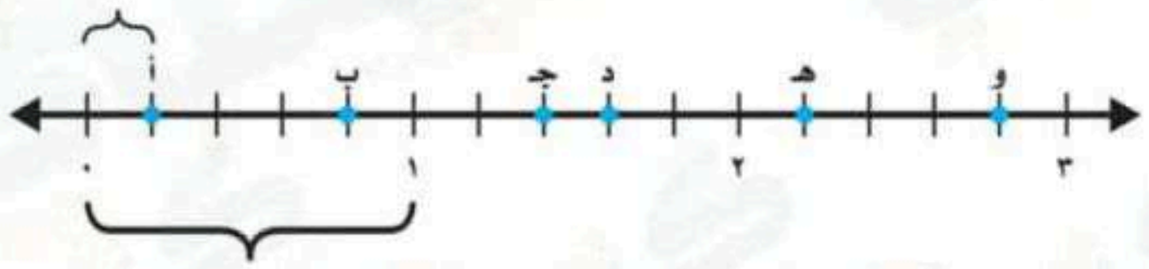
بما أن $\frac{١٥}{١٠}$ = $١\frac{٥}{١٠}$ و $١\frac{٣}{١٠}$ يقع عن يسار $١\frac{٥}{١٠}$ ، فإن $٣\frac{١}{١٠}$ > $\frac{١٥}{١٠}$

اكتبِ الكسرَ أو العدَد الكَسريَّ الممثَّلَ بكلِّ نقطةٍ على خَطِّ الأعدادِ أدنَاهُ: مثال ٣



٢٠ أ

جزء من ٥ أجزاء متساوية



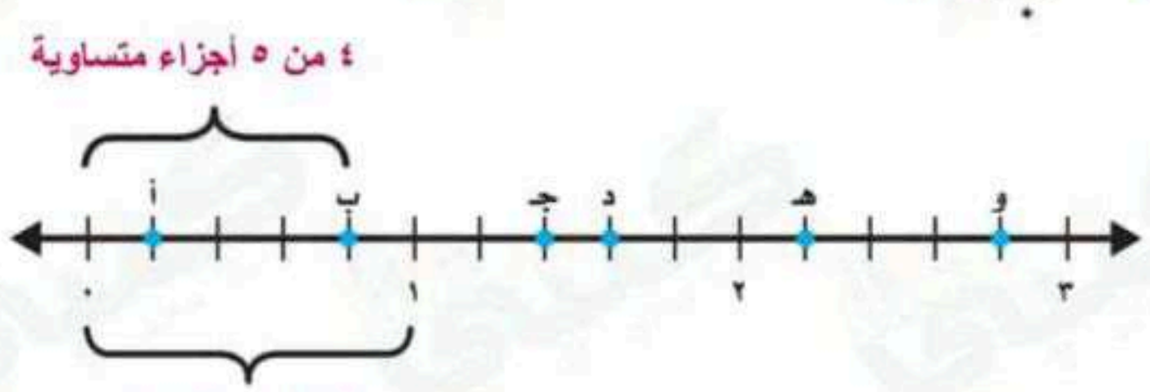
٥ أجزاء متساوية

النقطة أ تمثل جزءًا من ٥ أجزاء أو $\frac{١}{٥}$

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

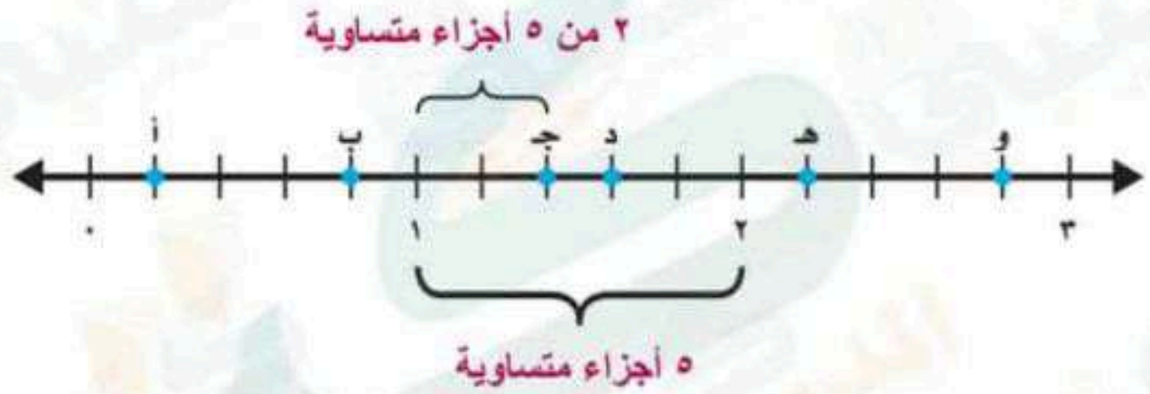
٢١ ب



النقطة ب تمثل ٤ من ٥ أجزاء أو $\frac{٤}{٥}$

---

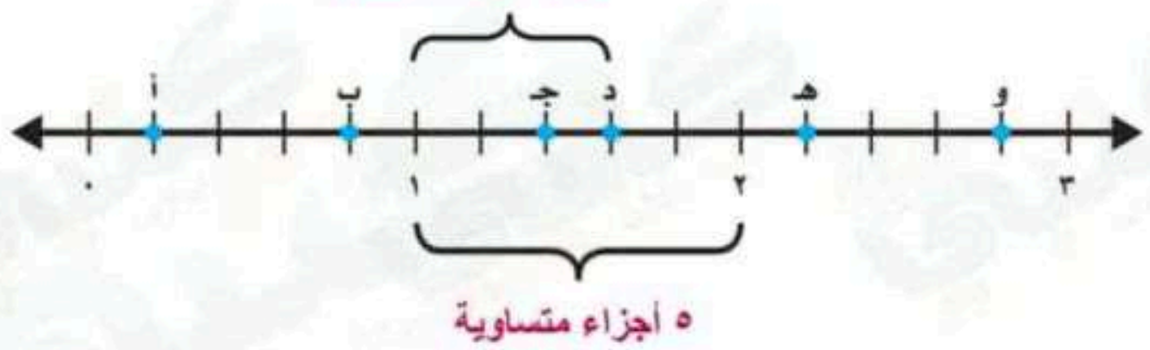
٢٢ جـ



النقطة جـ تمثل وحدة كاملة و ٢ من ٥ أجزاء أو $١\frac{٢}{٥}$

---

٢٣ د

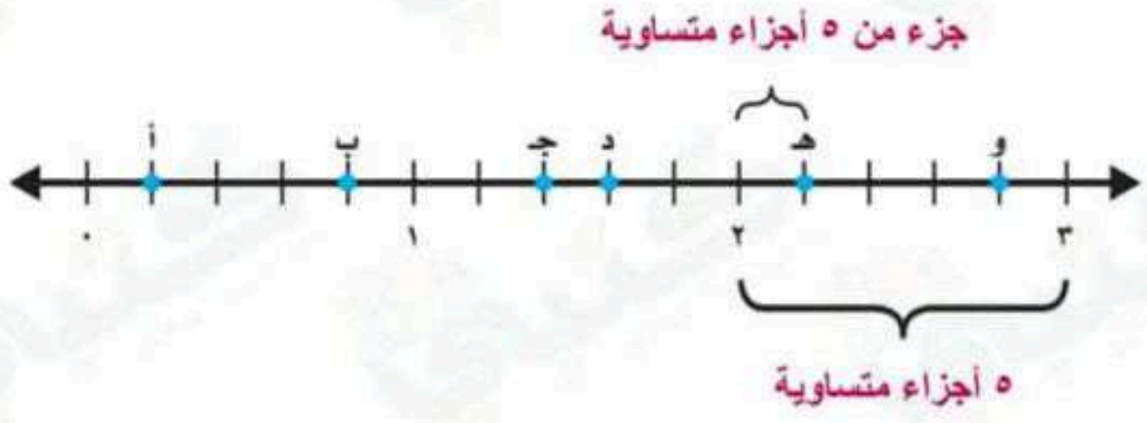


النقطة د تمثل وحدة كاملة و ٣ من ٥ أجزاء أو $١\frac{٣}{٥}$

موقع كتبي

المدرسية اونلاين

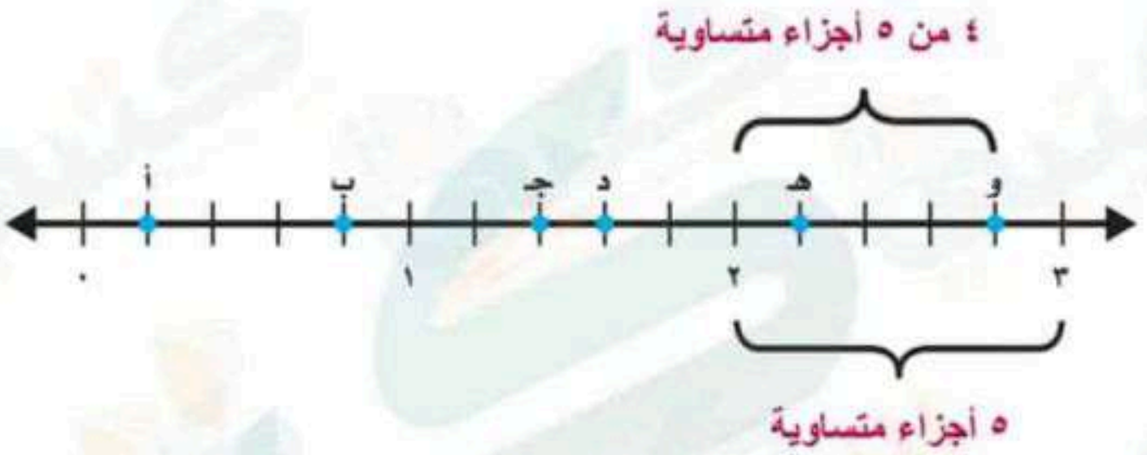
٢٤ هـ



النقطة هـ تمثل وحدتين كاملتين و جزءًا من ٥ أجزاء أو $٢\frac{١}{٥}$

---

٢٥ و

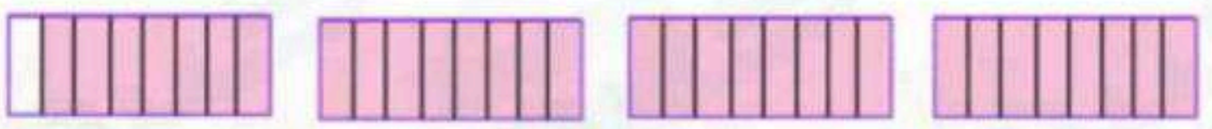


النقطة و تمثل وحدتين كاملتين و ٤ من ٥ أجزاء أو $٢\frac{٤}{٥}$

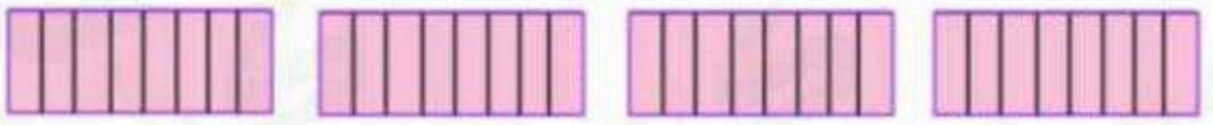
---

٢٦ **القياسُ:** اشترَتْ آمنةُ بِطيخةً كُتلتُها $٣\frac{٧}{٨}$ كيلوجراماتٍ، واشْتَرَت سارةُ بِطيخةً كُتلتُها $\frac{٣٢}{٨}$ كيلوجرام، أَيَّتُهما اشترَتِ البِطيخةَ الأَثقلَ؟ فسِّرْ إجابتكَ وَادْعَمْها بِنَموذجٍ.

اشترت آمنة بطيخة كتلتها $٣\frac{٧}{٨}$ كجم = $\frac{٣١}{٨}$ كجم



اشترت سارة بطيخة كتلتها = $\frac{٣٢}{٨}$ كجم



من خلال النموذجين نلاحظ أن $٣\frac{٧}{٨} < \frac{٣٢}{٨}$

إذاً اشترت سارة البطيخة الأثقل

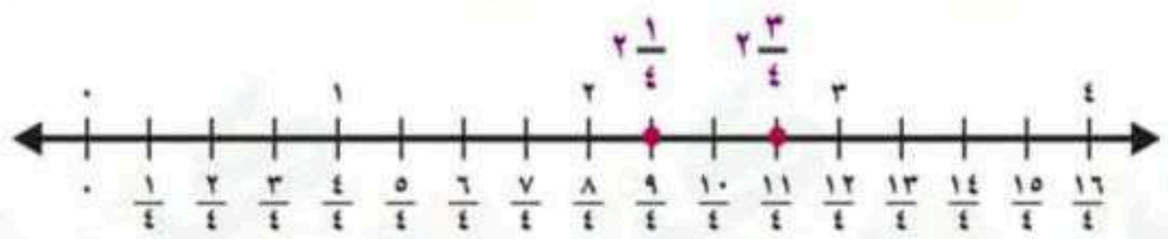
موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٢٧ **القِياسُ:** تحتاجُ وَصْفةٌ إلى $٢\frac{٣}{٤}$ كوب من الدَقيقِ، وقد وَضعَتْ سميَّةُ ٩ فناجينَ، سَعَةُ كلٍّ منها $\frac{١}{٤}$ كوبٍ من الدقيقِ. هلِ استعمَلَتْ سميَّةُ كميةً كافيةً من الدقيقِ؟ فَسِّرْ إجابتَكَ.

تحتاج الوصفة إلى $٢\frac{٣}{٤}$ كوب من الدقيق

كمية الدقيق التي استعملتها سمية $= ٩ \times \frac{١}{٤} = \frac{٩}{٤}$ كوب



بما أن $٢\frac{١}{٤} = \frac{٩}{٤}$ و $٢\frac{٣}{٤}$ يقع عن يمين $٢\frac{١}{٤}$ ، فإن $٢\frac{٣}{٤} < \frac{٩}{٤}$

إذاً استعملت سمية كمية غير كافية من الدقيق

---

٢٨ قَطعَ ياسرٌ مسافةَ ٢٥ كيلومترًا على دَراجتِهِ في ساعتينِ، وقَطعَ معاذٌ مسافةَ $١٤\frac{١}{٥}$ كيلومترًا في ساعةٍ واحدةٍ، أَيُّهما قادَ دراجَتَه بسرعةٍ أكبرَ في الساعةِ؟ فَسِّرْ إجابتَكَ.

قطع ياسر مسافة ٢٥ كلم في ساعتين

المسافة التي يقطعها ياسر في ساعة واحدة $= ٢٥ \div ٢ = ١٢\frac{١}{٢}$ كلم

المسافة التي يقطعها معاذ في ساعة واحدة $= ١٤\frac{١}{٥}$ كلم

من خلال مقارنة الأعداد الصحيحة نجد أن $١٢\frac{١}{٢} < ١٤\frac{١}{٥}$

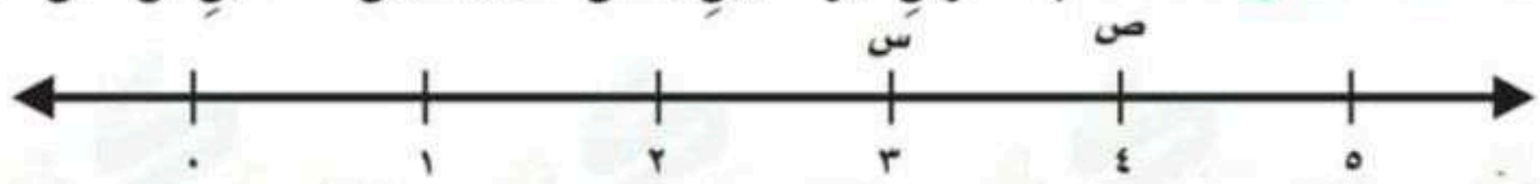
إذاً قاد معاذ دراجته بسرعة أكبر

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

٢٩ مسألةٌ مفتوحةٌ : اكتبْ كسرينِ غيرَ فعليينِ يمكنُ تمثيلُهُما بينَ النقطتينِ س، ص علَى خطِّ الأعدادِ الموضحِ.



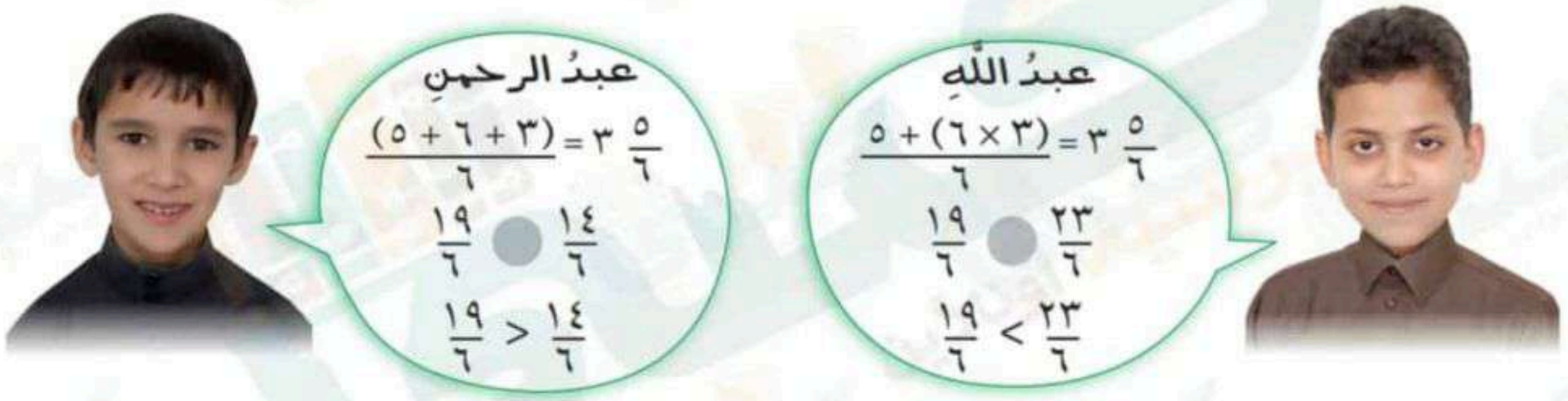
إجابة ممكنة :

الكسر الأول : $٣\frac{٢}{٣} = \frac{١١}{٣}$

الكسر الثاني : $٣\frac{١}{٤} = \frac{١٣}{٤}$

---

٣٠ اكتشِفِ الخَطَأَ : قارنَ عبدُ اللهِ وعبدُ الرحمنِ بينَ العَددينِ $٣\frac{٥}{٦}$ ، $\frac{١٩}{٦}$ ، أيُّهما كانَتْ إجابتُهُ صحيحةً؟ اشرحْ.



عبدالله إجابته صحيحة لأنه ضرب العدد الصحيح ٣ بالمقام ٦

أمّا عبدالرحمن فقد قام بالجمع وهذا خاطئ

---

٣١ اكْتُبْ بَيِّنْ كيفَ تَستعمِلُ خَطَّ الأعدادِ لتقارِنَ بين كَسْرٍ وعددٍ كَسْريٍّ.

نكتب الكسرين على صورة عدد كسري أو كسر غير فعلي

ثم نحددها على خط الأعداد والكسر الذي يقع في جهة اليمين هو الأكبر

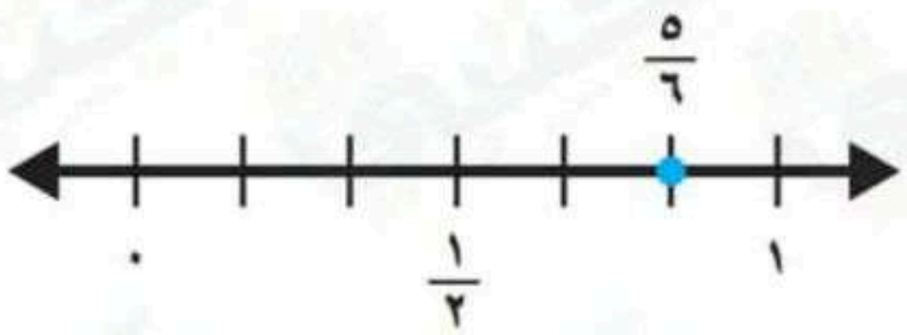
موقع كتبي

٦ - ٦ تَقريبُ الكُسورِ

تأكَّدْ

بَيّنْ ما إذا كانَ الكَسْرُ أَقربَ إلى صِفرٍ أو $\frac{١}{٢}$ أو ١: مثال ١

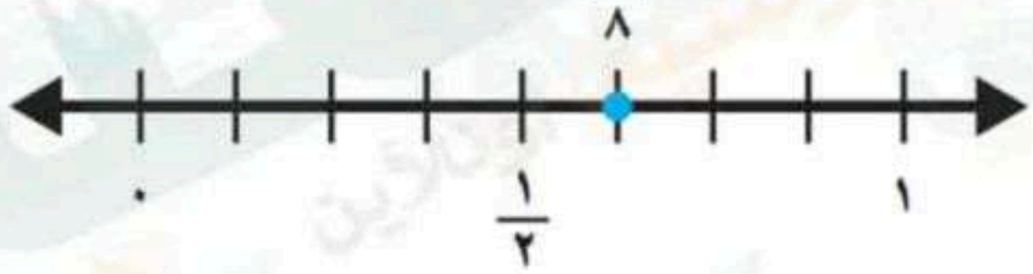
١ $\frac{٥}{٦}$



لاحظ أن الكسر $\frac{٥}{٦}$ أقرب إلى واحد منه إلى صفر أو $\frac{١}{٢}$

---

٢ $\frac{٥}{٨}$



لاحظ أن الكسر $\frac{٥}{٨}$ أقرب إلى $\frac{١}{٢}$ منه إلى صفر أو ١

قَرّبْ كُلَّ كسْرٍ إِلى صِفرٍ أو $\frac{١}{٢}$ أو ١: المثالان ٢ ، ٣

٣ $\frac{١}{٨}$

بما أن ١ أصغر من ٨ بكثير فقرب $\frac{١}{٨}$ إلى الصفر

٤ $\frac{٥}{٩}$

بما أن ٥ تساوي نصف ٩ تقريبًا فقرب $\frac{٥}{٩}$ إلى $\frac{١}{٢}$

---

٥ $\frac{٧}{٨}$

بما أن ٧ قريبة من ٨ فقرب $\frac{٧}{٨}$ إلى الواحد

---

٦ $\frac{٣}{٧}$

بما أن ٣ تساوي نصف ٧ تقريبًا فقرب $\frac{٣}{٧}$ إلى $\frac{١}{٢}$

---

٧ $\frac{٣}{١١}$

بما أن ٣ أصغر من ١١ بكثير فقرب $\frac{٣}{١١}$ إلى الصفر

---

٨ $\frac{٤}{٥}$

بما أن ٤ قريبة من ٥ فقرب $\frac{٤}{٥}$ إلى الواحد

موقع كتبي

٩ $\frac{٨}{١٦}$

بما أن ٨ تساوي نصف ١٦ فقرب $\frac{٨}{١٦}$ إلى $\frac{١}{٢}$

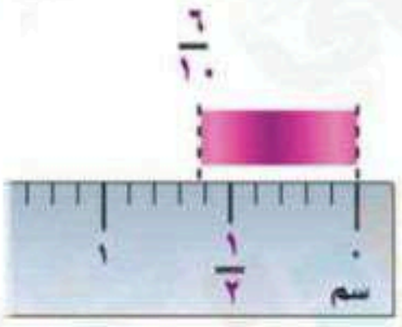
---

١٠ $\frac{١}{٩}$

بما أن ١ أصغر من ٩ بكثير فقرب $\frac{١}{٩}$ إلى الصفر

---

١١ **القِياسُ:** حدِّد ما إذا كان طولُ الشريطِ في الشكلِ المجاورِ أَقربَ إلى صفرٍ أو إلى $\frac{١}{٢}$ أو إلى ١



لاحظ أن الكسر $\frac{٦}{١٠}$ أقرب إلى $\frac{١}{٢}$ منه إلى صفر أو ١

إذاً طول الشريط أقرب إلى $\frac{١}{٢}$ سم

---

١٢ **تَحَدَّثْ** وَضِّحْ بأسلوبِكَ الخاصِّ كيفَ تُقرِّبُ الكُسورَ.

الطريقة الأولى : تقريب الكسور باستعمال خط الأعداد

ارسم خط الأعداد ثم أحدد نقطة المنتصف بين العدد صفر والواحد

ثم أحدد موقع الكسر المراد تقريبه واحسب المسافة بينه وبين العدد صفر ونقطة المنتصف والواحد وأقربه إلى العدد الأقرب له

الطريقة الثانية : تقريب الكسور ذهنيًا

إذا كان البسط أصغر من المقام بكثير فأقرب الكسر إلى الصفر

إذا كان البسط يساوي نصف المقام تقريبًا فأقرب الكسر إلى النصف

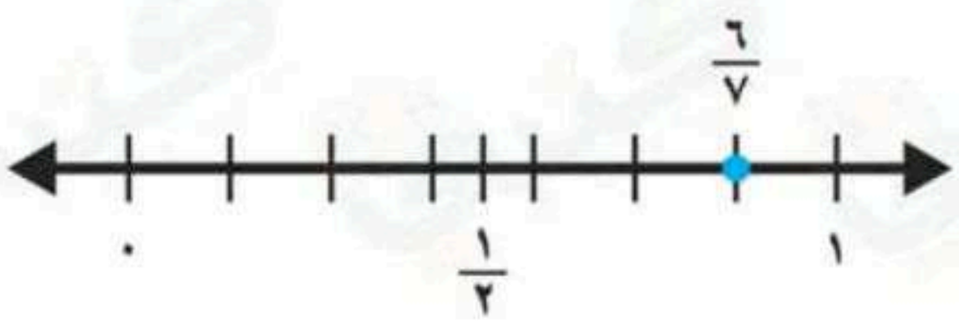
إذا كان البسط قريبًا من المقام فأقرب الكسر إلى الواحد

موقع كتبي

تَـدَرَّبْ وَحُلَّ المَسَائِل

بَيِّنْ ما إذا كانَ الكَسْرُ أَقربَ إلى صِفرٍ أو $\frac{١}{٢}$ أو ١: مثال ١

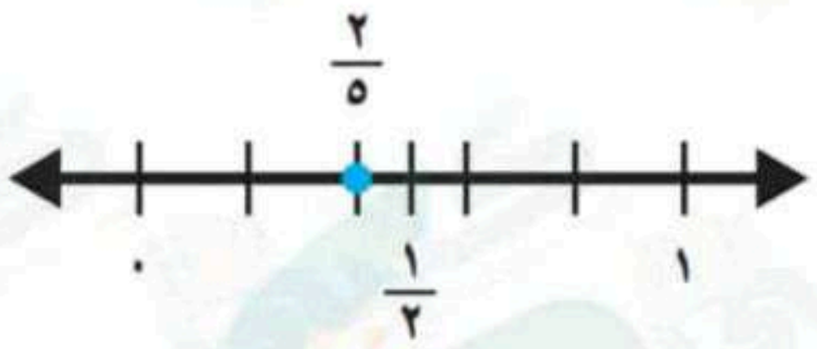
١٣ $\frac{٦}{٧}$



لاحظ أن الكسر $\frac{٦}{٧}$ أقرب إلى واحد منه إلى صفر أو $\frac{١}{٢}$

---

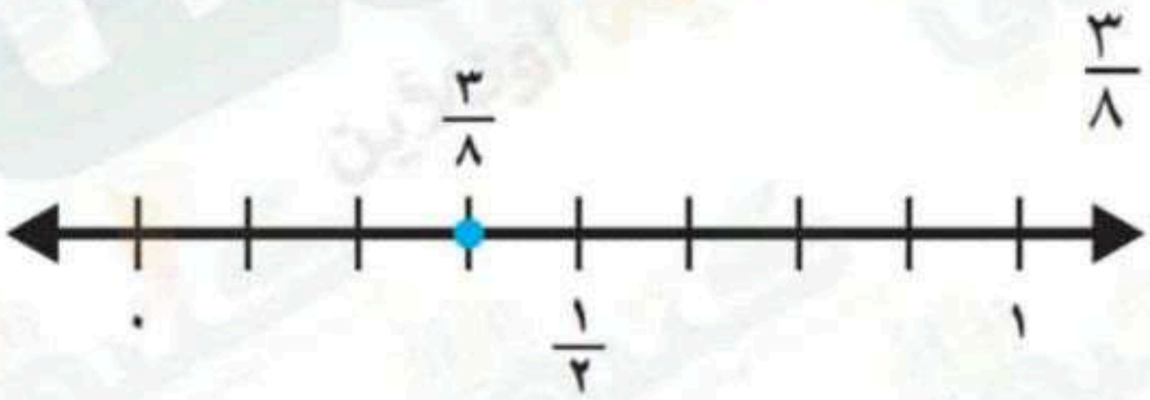
١٤ $\frac{٢}{٥}$



لاحظ أن الكسر $\frac{٢}{٥}$ أقرب إلى $\frac{١}{٢}$ منه إلى صفر أو ١

---

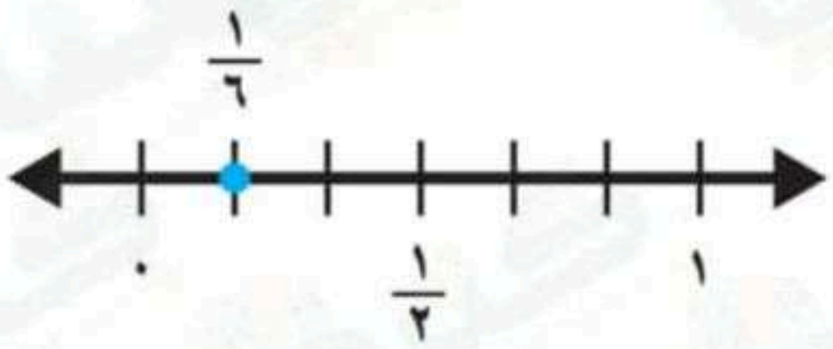
١٥ $\frac{٣}{٨}$



لاحظ أن الكسر $\frac{٣}{٨}$ أقرب إلى $\frac{١}{٢}$ منه إلى صفر أو ١

---

١٦ $\frac{١}{٦}$



لاحظ أن الكسر $\frac{١}{٦}$ أقرب إلى صفر منه إلى $\frac{١}{٢}$ أو ١

قَرّبْ كُلَّ كسْرٍ إِلى صِفرٍ أو $\frac{١}{٢}$ أو ١ : المثالان ٢ ، ٣

١٧ $\frac{١}{٥}$

بما أن ١ أصغر من ٥ بكثير فقرب $\frac{١}{٥}$ إلى الصفر

---

١٨ $\frac{١}{١٤}$

بما أن ١ أصغر من ١٤ بكثير فقرب $\frac{١}{١٤}$ إلى الصفر

---

١٩ $\frac{١٢}{١٥}$

بما أن ١٢ قريبة من ١٥ فقرب $\frac{١٢}{١٥}$ إلى الواحد

---

٢٠ $\frac{٨}{١٤}$

بما أن ٨ تساوي نصف ١٤ تقريبًا فقرب $\frac{٨}{١٤}$ إلى $\frac{١}{٢}$

---

٢١ $\frac{٦}{٧}$

بما أن ٦ قريبة من ٧ فقرب $\frac{٦}{٧}$ إلى الواحد

موقع كتبي

المدرسية اونلاين

٢٢ $\frac{٢}{٧}$

بما أن ٢ تساوي نصف ٧ تقريبًا فقرب $\frac{٢}{٧}$ إلى $\frac{١}{٢}$

---

٢٣ $\frac{٦}{١١}$

بما أن ٦ تساوي نصف ١١ تقريبًا فقرب $\frac{٦}{١١}$ إلى $\frac{١}{٢}$

---

٢٤ $\frac{٢}{١٣}$

بما أن ٢ أصغر من ١٣ بكثير فقرب $\frac{٢}{١٣}$ إلى الصفر

---

٢٥ $\frac{٩}{١٧}$

بما أن ٩ تساوي نصف ١٧ تقريبًا فقرب $\frac{٩}{١٧}$ إلى $\frac{١}{٢}$

---

٢٦ $\frac{٢}{١٠}$

بما أن ٢ أصغر من ١٠ بكثير فقرب $\frac{٢}{١٠}$ إلى الصفر

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

٢٧ $\frac{٦}{١٣}$

بما أن ٦ تساوي نصف ١٣ تقريبًا فقرب $\frac{٦}{١٣}$ إلى $\frac{١}{٢}$

---

٢٨ $\frac{١٤}{١٦}$

بما أن ١٤ قريبة من ١٦ فقرب $\frac{١٤}{١٦}$ إلى الواحد

---

٢٩ أَكلَتْ خديجةُ $\frac{٥}{١٢}$ من فَطيرةٍ، أيٌّ مِمَّا يأتي يُعَدُّ تَقديرًا أَفضلَ لِلكميَّةِ التي أَكَلَتْها خديجةُ: نِصْفُ الفَطيرةِ تَقريبًا أمِ الفَطيرةُ كلُّها تَقريبًا؟

بما أن ٥ تساوي نصف ١٢ تقريبًا

إذاً أكلت خديخة نصف الفطيرة تقريبًا

---

٣٠ **القِياسُ:** حَفَرَ مُزارِعٌ حُفرةً مُربَّعةَ الشكلِ، طولُ ضِلْعِها $\frac{١٥}{١٦}$ متر، فهل طولُ ضلعِ الحفرةِ أَقرَبُ إلى $\frac{١}{٢}$ مترٍ أم إلى ١ متر؟

بما أن ١٥ قريبة من ١٦

إذاً طول ضلع الحفرة ١ متر تقريبًا

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

٣١ انتَهى عثمانُ من قِراءةِ $\frac{١٢}{١٥}$ من كِتابِهِ، فهلْ قَرأَ نِصْفَ الكتابِ أَمِ مُعظَمَ الكتابِ؟

بما أن ١٢ قريبة من ١٥

إذاً قرأ عثمان معظم الكتاب تقريبًا

---

٣٢ انتَهَتْ بسمةُ من تَنظيفِ $\frac{٢}{١٠}$ من حَديقةِ منزِلِها، أَيٌّ ممَّا يأتي يُعَدُّ تَقديرًا أفضَلَ للجُزءِ الَذي لم يَتمَّ تَنظيفُهُ: الحديقةُ كلُّها أم نِصْفُها؟

بما أن ٢ أصغر من ١٠ بكثير

إذاً الجزء الذي تم تنظيفه صفر تقريبًا من الحديقة

وأفضل تقدير للجزء الذي لم يتم تنظيفه الحديقة كلها تقريبًا

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

٣٣ **مَسألةٌ مفتوحةٌ :** اكتبْ كسْرًا مقامُهُ ١٥، ويُمكنُ تقريبُهُ إلى $\frac{١}{٢}$

إجابة ممكنة : $\frac{٧}{١٥}$

---

٣٤ **اكتشفِ المختلفَ :** حَدِّدِ الكَسْرَ الذِي يَخْتلفُ عن الكُسورِ الثلاثةِ الأُخْرى، وبَرِّرْ إجابتَك.

$\frac{٢}{١١}$	$\frac{٨}{١٥}$	$\frac{٧}{١٣}$	$\frac{٥}{١٢}$

الكسر $\frac{٢}{١١}$ أقرب إلى الصفر

أمّا بقية الكسور أقرب إلى $\frac{١}{٢}$

---

٣٥ **اكْتُـب** وَضِّحْ طَريقتينِ مُختلفتينِ لتقريبِ الكُسورِ، وبَيِّنِ الاستعمالَ المُناسِبَ لُكلٍّ مِنهُما.

الطريقة الأولى : تقريب الكسور باستعمال خط الأعداد

ارسم خط الأعداد ثم أحدد نقطة المنتصف بين العدد صفر والواحد

ثم أحدد موقع الكسر المراد تقريبه واحسب المسافة بينه وبين

العدد صفر ونقطة المنتصف والواحد وأقربه إلى العدد الأقرب له

وذلك عندما تكون مقامات الكسور متساوية

الطريقة الثانية : تقريب الكسور ذهنيًا

إذا كان البسط أصغر من المقام بكثير فأقرب الكسر إلى الصفر

إذا كان البسط يساوي نصف المقام تقريبًا فأقرب الكسر إلى النصف

إذا كان البسط قريبًا من المقام فأقرب الكسر إلى الواحد

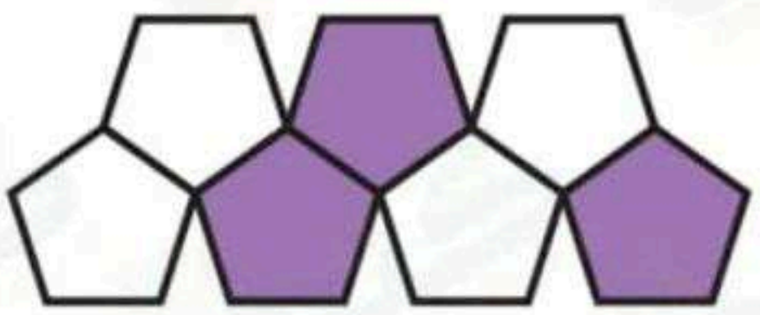
وذلك بمقارنة بسوط ومقامات الكسور

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

تدريب على اختبار

٣٦ ظللَ أحمدُ $\frac{٣}{٧}$ التصميمِ التالِي: (الدرس٦-٦)



أيُّ الأعدادِ التاليةِ يمثلُ أفضلَ تقريب للجزءِ المظللِ فِي الشكلِ؟

أ) ٠

ب) $\frac{١}{٧}$

جـ) $\frac{١}{٢}$

د) ١

بما أن ٣ تساوي نصف ٧ تقريبًا فقرب $\frac{٣}{٧}$ إلى $\frac{١}{٢}$

إذاً الاختيار الصحيح هو جـ

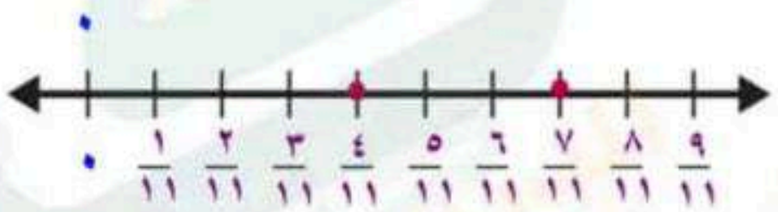
موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

٣٧ يمثلُ الجدولُ التالِي طولي مضمارَي سباقٍ، أيٌّ ممَّا يلِي يمثلُ العلاقةَ بينَ الطولَينِ: (الدرس٦-٥)

المضمار	الطول
أ	$\frac{٤}{١١}$ كلم
ب	$\frac{٧}{١١}$ كلم

أ) $\frac{٧}{١١} > \frac{٤}{١١}$ ب) $\frac{٧}{١١} < \frac{٤}{١١}$ جـ) $\frac{٧}{١١} < \frac{٤}{١١}$ د) $\frac{٧}{١١} = \frac{٤}{١١}$



بما أن $\frac{٤}{١١}$ يقع عن يسار $\frac{٧}{١١}$ على خط الأعداد، فإن $\frac{٤}{١١} < \frac{٧}{١١}$

إذاً الاختيار الصحيح هو أ

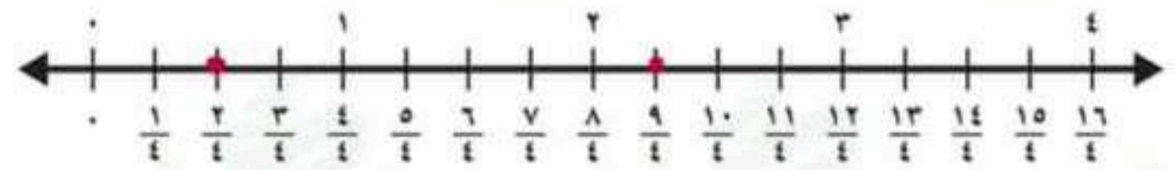
موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

مراجعة تراكمية

قارنْ بينَ العددينِ في كلٍّ ممَّا يأتِي مستعملًا (> ،< ،=): (الدرس٦-٥)

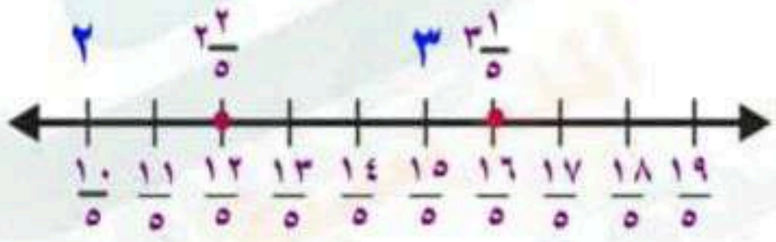
٣٨ $\frac{٩}{٤}$ > $\frac{٢}{٤}$



بما أن $\frac{٩}{٤}$ يقع عن يمين $\frac{٢}{٤}$ على خط الأعداد، فإن $\frac{٩}{٤}$ > $\frac{٢}{٤}$

---

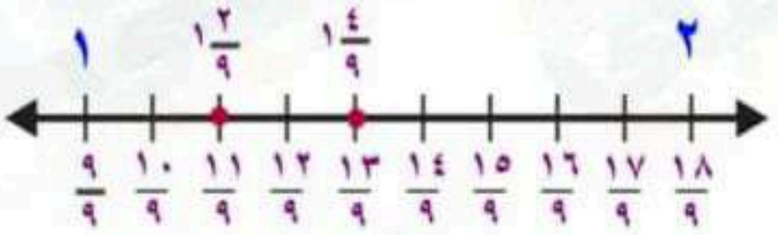
٣٩ $\frac{١٢}{٥}$ > $٣\frac{١}{٥}$



بما أن $\frac{١٢}{٥}$ = $٢\frac{٢}{٥}$ و $٢\frac{٢}{٥}$ يقع عن يسار $٣\frac{١}{٥}$ ، فإن $\frac{١٢}{٥}$ < $٣\frac{١}{٥}$

---

٤٠ $\frac{١٣}{٩}$ > $١\frac{٢}{٩}$



بما أن $\frac{١٣}{٩}$ = $١\frac{٤}{٩}$ و $١\frac{٤}{٩}$ يقع عن يمين $١\frac{٢}{٩}$ ، فإن $\frac{١٣}{٩}$ > $١\frac{٢}{٩}$

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

٤١ **القِياسُ:** نخلةٌ طولُهَا $\frac{٣}{٤}$ ٥م، اكتبْ هذَا الطولَ في صورةِ كسرٍ غيرِ فعليٍّ. (الدرس٦-٤)

الخُطوةُ ١ : اضرب العدد ٥ في المقام $٥ \times ٤ = ٢٠$

الخُطوةُ ٢ : أضف البسط إلى الناتج $(٥ \times ٤) + ٣ = ٢٣$

الخُطوةُ ٣ : أكتب المجموع على المقام الأصلي $\frac{(٥ \times ٤) + ٣ = ٢٣}{٤} = \frac{٢٣}{٤}$

إذاً طول النخلة على صورة كسر غير فعلي = $\frac{٢٣}{٤}$ **متر**

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٤٢ استطلَعَتَ منيرةُ آراءَ زميلاتِها في الفصلِ حولَ الهوايةِ المفضلةِ لهنّ، فوجدتْ ١٧يفضلْنَ القراءةَ و١٤يفضلْنَ الرسمَ، ووجدتْ أنَ ٦منهنّ يفضلْنَ القراءةَ والرسمَ معًا. ما عددُ الطالباتِ اللَّواتِي يفضلنَ هوايةَ القراءةِ فقطْ؟ وما عددُ الطالباتِ اللَّواتِي يفضلْنَ هوايةَ الرسمِ فقطْ؟ (الدرس٦-٣)

أَفْهَمُ

معطيات المسألة

استطلعت منيرة آراء زميلاتها في الفصل حول الهواية المفضلة لهن
١٧ يفضلن القراءة ، ١٤يفضلن الرسم
٦ يفضلن القراءة والرسم معًا

المطلوب

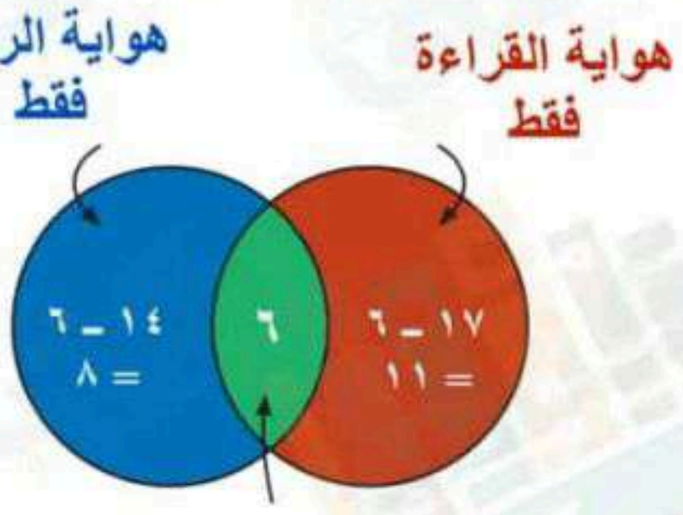
ما عدد الطالبات اللواتي يفضلن هواية القراءة فقط ؟
ما عدد الطالبات اللواتي يفضلن هواية الرسم فقط ؟

أُخَطِّطُ

يمكن حل المسألة باستعمال أشكال فن

أَحُلُّ

ارسم دائرتين متداخلتين لتمثيل الهوايتين
وبما أن ٦ أشخاص يفضلون الهوايتين معًا
أكتب ٦ في منطقة التداخل ، ثم أطرح ٦ من العددين
لتعرف العدد الذي في المنطقتين الأخريين



عدد الطالبات اللواتي يفضلن هواية القراءة فقط : ١٧ ـ ٦ = ١١ طالبة

عدد الطالبات اللواتي يفضلن هواية الرسم فقط : ١٤ ـ ٦ = ٨ طالبات

إذاً عدد الطالبات اللواتي يفضلن هواية القراءة فقط ١١ طالبة

وعدد الطالبات اللواتي يفضلن هواية الرسم فقط ٨ طالبات

أَتَحَقَّقُ

تحقق من كل منطقة ، لتتأكد من تمثيل العدد الصحيح

موقع كتبي

الجَبْرُ: أوجدْ قيمةَ كلِّ عبارةٍ فيمَا يأتِي، إذا كانتْ س =٧: (الدرس ٥-٦)

٤٣ ٥س + ٢

= ٥ × ٧ + ٢ اضرب ٥ في ٧

= ٣٥ + ٢ اجمع ٣٥ و ٢

= ٣٧

---

٤٤ ٣س - ١

= ٣ × ٧ ـ ١ اضرب ٣ في ٧

= ٢١ ـ ١ اطرح ١ من ٢١

= ٢٠

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

٦ - ٧ استقصاء حَلِّ المَسْأَلَةِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ : أختار الخطة المناسبة لأحل المسألة.

حلُّ مسائلَ متنوعة

استعمل الخطةَ المناسبةَ ممَّا يلِي لحلِّ كلٍّ منَ المسائلِ التاليةِ:

- التخمينُ والتحققُ
- حلُّ مسألةٍ أبسطَ
- الحلُّ عكسيًّا
- أشكالُ فن
- إنشاءُ جدولٍ

١ **القياسُ:** بدأَ اختبارٌ الساعةَ الـ ٧:١٠ صباحًا واستمرَ ساعةً و٤٥ دقيقةً. في أيِّ ساعةٍ انتهى الاختبارُ؟

أَفْهَمُ

معطيات المسألة
بدأ اختبار الساعة الـ ٧:١٠ صباحًا واستمر ساعة و ٤٥ دقيقة
المطلوب
في أي ساعة انتهى الاختبار ؟

أُخَطِّطُ

يمكن حل المسألة باستعمال خطة حل مسألة أبسط

أَحُلُّ

بدأ الاختبار الساعة الـ ٧:١٠ صباحًا
أضيف ساعة : ٧:١٠ صباحًا + ١:٠٠ ← ٨:١٠ صباحًا
أضيف ٤٥ دقيقة : ٨:١٠ صباحًا + ٠:٤٥ ← ٨:٥٥ صباحًا
إذاً ينتهي الاختبار الساعة ٨:٥٥ صباحًا

أَتَحَقَّقُ

٨:٥٥ ـ ١:٤٥ = ٧:١٠ إذاً الحل صحيح

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

٢ ما عددُ الطرائقِ التِي يمكنُكَ استعمالُهَا لاستبدالِ ورقةٍ نقديةٍ منْ فئةِ الـ٥٠ريالًا بالأوراقِ النقديةِ التاليةِ فقطْ: ٥ ريالاتٍ، ١٠ ريالاتٍ، و٢٠ريالًا؟

أَفْـهَمُ

معطيات المسألة

يراد استبدال ورقة نقدية من فئة الـ ٥٠ ريالاً بالأوراق النقدية التالية فقط : ٥ ريالات ، ١٠ ريالات ، ٢٠ ريالاً

المطلوب

ما عدد الطرائق التي يمكنك استعمالها ؟

أُخَـطِّطُ

يمكن حل المسألة باستعمال خطة إنشاء جدول

أَحُـلُّ

٢٠ ريال	٢	٢	١	١	١	١						
١٠ ريال	١		٣	٢	١		٥	٤	٣	٢	١	
٥ ريال		٢		٢	٤	٦		٢	٤	٦	٨	١٠
المجموع	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠

إذاً هناك ١٢ طريقة يمكن استعمالها

أَتَحَـقَّقُ

بالنظر إلى الجدول ومراجعة الحل أجد أن الحل صحيح

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

٣ اكتُبْ عددينِ مجموعُهُمَا ١٢ وحاصِلُ ضربِهِمَا ٣٢؟

أَفْهَمُ

معطيات المسألة
عددان مجموعهما ١٢ وحاصل ضربهما ٣٢
المطلوب
اكتب العددين ؟

أُخَطِّطُ

يمكن حل المسألة باستعمال خطة التخمين والتحقق

أَحُلُّ

خمن: العدد الأول ١ ، العدد الثاني ٣٢
تحقق: ١ + ٣٢ = ٣٣
١ × ٣٢ = ٣٢ X

خمن: العدد الأول ٢ ، العدد الثاني ١٦
تحقق: ٢ + ١٦ = ١٨
٢ × ١٦ = ٣٢ X

خمن: العدد الأول ٤ ، العدد الثاني ٨
تحقق: ٤ + ٨ = ١٢
٤ × ٨ = ٣٢ ✓

إذاً العددان هما ٤ ، ٨

أَتَحَقَّقُ

٤ + ٨ = ١٢
٤ × ٨ = ٣٢

إذاً الحل صحيح

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٤ تبيعُ مكتبةٌ نوعينِ منَ البطاقاتِ اللاصقةِ مختلفةِ الحجمِ، موضحةً أسعارهَا في الشكلِ أدناهُ. فاشترتْ ريمُ ٧ ودفعتْ ثمنًا لهَا ١٦,٧٥ ريالًا، ما عددُ البطاقاتِ اللاصقةِ التي اشترتْهَا ريمُ منْ كلِّ نوعٍ؟

١,٧٥ ريال بطاقات لاصقة	٣,٢٥ ريالات بطاقات لاصقة

أَفْهَمُ

معطيات المسألة

تبيع مكتبة نوعين من البطاقات اللاصقة سعر النوع الأول ١,٧٥ ريالاً ، والنوع الثاني ٣,٢٥ ريالاً

اشترت ريم ٧ بطاقات ودفعت ثمنـًا لها ١٦,٧٥ ريالاً

المطلوب

ما عدد البطاقات اللاصقة التي اشترتها ريم من كل نوع ؟

أُخَطِّطُ

يمكن حل المسألة باستعمال خطة التخمين والتحقق

أَحُلُّ

خمن: النوع الأول ٥ ، النوع الثاني ٢

تحقق: ٥ × ١,٧٥ = ٨,٧٥

٢ × ٣,٢٥ = ٦,٥٠

٨,٧٥ + ٦,٥٠ = ١٥,٢٥ X

خمن: النوع الأول ٤ ، النوع الثاني ٣

تحقق: ٤ × ١,٧٥ = ٧

٣ × ٣,٢٥ = ٩,٧٥

٧ + ٩,٧٥ = ١٦,٧٥ ✓

إذاً اشترت ريم ٤ بطاقات ثمن كل واحدة منها ١,٧٥ ريالاً

و ٣ بطاقات ثمن كل واحدة منها ٣,٢٥ ريالاً

أَتَحَقَّقُ

(٤ × ١,٧٥ + ٣ × ٣,٢٥) = (٧ + ٩,٧٥) = ١٦,٧٥

إذاً الحل صحيح

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٥ لـدَى بـدرٍ ٥٥ريـالًا مـن فئتَي الخمسةِ الريالاتِ والعشرةِ الريالاتِ. إذَا كانَ عددُ هـذِهِ الأوراقِ النقديةِ هوَ ٨ أوراقٍ نقديةٍ، فكمْ ورقـةً نقديةً لـدى بـدرٍ مـنْ كـلِّ فئةٍ؟

أَفْـهَمُ

معطيات المسألة
لدى بدر ٥٥ ريالاً من فئتي الخمسة الريالات والعشرة الريالات
عدد الأوراق النقدية هو ٨ أوراق نقدية
المطلوب
كم ورقة نقدية لدى بدر من كل فئة ؟

أُخَـطِّطُ

يمكن حل المسألة باستعمال خطة التخمين والتحقق

أَحُـلُّ

خمن: فئة خمسة ريالات ٤ ، فئة عشرة ريالات ٤
تحقق: ٤ × ٥ = ٢٠
٤ × ١٠ = ٤٠
٤ + ٤ = ٨ ورقات X
٢٠ + ٤٠ = ٦٠ ريالاً

خمن: فئة خمسة ريالات ٥ ، فئة عشرة ريالات ٣
تحقق: ٥ × ٥ = ٢٥
٣ × ١٠ = ٣٠
٥ + ٣ = ٨ ورقات
٢٥ + ٣٠ = ٥٥ ريالاً ✓

إذاً لدى بدر ٥ أوراق من فئة خمسة ريالات و ٣ أوراق من فئة عشرة ريالات

أَتَحَـقَّقُ

(٥ × ٥ + ٣ × ١٠) = (٢٥ + ٣٠) = ٥٥ ريالاً
٥ + ٣ = ٨ ورقات
إذاً الحل صحيح

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

٦ أنبوبٌ طولُهُ ١٢٠سم، يُرادُ تقطيعُهُ إلى قطعٍ طولُ كلٍّ منهَا ١٠سم، كمْ دقيقةً تحتاجُ لتقطيعِهَا إذَا كانتِ القطعةُ الواحدةُ تحتاجُ دقيقتينِ؟

أَفْهَمُ

معطيات المسألة

أنبوب طوله ١٢٠ سم يراد تقطيعه إلى قطع كل منها ١٠ سم
تحتاج القطعة الواحدة لتقطيعها إلى دقيقتين
المطلوب
كم دقيقة تحتاج لتقطيعها ؟

أُخَطِّطُ

يمكن حل المسألة باستعمال خطة حل مسألة أبسط

أَحُلُّ

مجموع عدد القطع : ١٢٠ ÷ ١٠ = ١٢ قطعة

بما أن عدد القطع ١٢ قطعة سيتم تقطيع الأنبوب ١١ مرة

الزمن المستغرق لتقطيع الأنبوب : ٢ × ١١ = ٢٢ دقيقة

إذاً نحتاج لتقطيع الأنبوب ٢٢ دقيقة

أَتَحَقَّقُ

٢٢ ÷ ١١ = ٢ دقيقة

١٢ × ١٠ = ١٢٠ سم

إذاً الحل صحيح

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

٧ أخبرتْ ديمةُ والدتهَا بأنها حصلَتْ يومَ الثلاثاءِ علَى نقاطٍ أقلَّ بـ ٤ نقاطٍ منْ ثلاثةِ أمثالِ النقاطِ التي حصلتْ عليهَا يومَ الإثنينِ، إذَا كانَ عددُ النقاطِ التِي حصلتْ عليهَا ديمةُ يومَ الإثنينِ هوَ ٥ نقاطٍ، فمَا عددُ النقاطِ التِي حصلتْ عليهَا يومَ الثلاثاءِ؟

أَفْـهَمُ

معطيات المسألة

أخبرت ديمة والدتها بأنها حصلت يوم الثلاثاء على نقاط أقل بـ ٤ نقاط

من ثلاثة أمثال النقاط التي حصلت عليها يوم الإثنين

عدد النقاط التي حصلت عليها ديمة يوم الإثنين هو ٥ نقاط

المطلوب

ما عدد النقاط التي حصلت عليها يوم الثلاثاء ؟

أُخَـطِّطُ

يمكن حل المسألة باستعمال خطة الحل عكسيًا

أَحُـلُّ

عدد النقاط التي حصلت عليها ديمة يوم الإثنين هو ٥ نقاط

ثلاثة أمثال النقاط التي حصلت عليها يوم الإثنين

٣ × ٥ = ١٥ نقطة

عدد النقاط التي حصلت عليها ديمة يوم الثلاثاء :

١٥ ـ ٤ = ١١ نقطة

إذاً عدد النقاط التي حصلت عليها ديمة يوم الثلاثاء ١١ نقطة

أَتَحَـقَّقُ

١١ + ٤ = ١٥ نقطة

١٥ ÷ ٣ = ٥ نقاط

إذاً الحل صحيح

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

٨ يوفرُ سطَّامٌ يوميًّا مبلغًا من المالِ يُساوِي مثلَي المبلغِ الذِي يوفِّرُهُ في اليومِ السابقِ. إذا كانَ قدْ وفَّرَ ٤٨ريالًا في اليومِ الرابعِ، فكمْ ريالًا وفرَ في اليومِ الأولِ؟

أَفْهَمُ

معطيات المسألة
يوفر سطام يوميًا مبلغًا من المال يساوي مثلي المبلغ الذي يوفره في اليوم السابق
وفر ٤٨ ريالاً في اليوم الرابع
المطلوب
كم ريالاً وفر في اليوم الأول ؟

أُخَطِّطُ

يمكن حل المسألة باستعمال خطة الحل عكسيًا

أَحُلُّ

يوفر سطام يوميًا مبلغًا من المال يساوي مثلي المبلغ الذي يوفره في اليوم السابق
وفر سطام ٤٨ ريالاً في اليوم الرابع
وفر سطام في اليوم الثالث : ٤٨ ÷ ٢ = ٢٤ ريالاً
وفر سطام في اليوم الثاني : ٢٤ ÷ ٢ = ١٢ ريالاً
وفر سطام في اليوم الأول : ١٢ ÷ ٢ = ٦ ريالات
إذاً وفر سطام في اليوم الأول ٦ ريالات

أَتَحَقَّقُ

٦ × ٢ = ١٢ ريالاً
١٢ × ٢ = ٢٤ ريالاً
٢٤ × ٢ = ٤٨ ريالاً
إذاً الحل صحيح

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

٩ يتقاضَى عاملُ توصيلِ الطلباتِ المنزليةِ في أحدِ المطاعمِ أجرًا أسبوعيًّا مقدارُهُ ٥٠٠ ريالٍ إضافةً لمبلغِ ٢ ريال لكلِّ طلَبٍ يقومُ بتوصيلِهِ للمنازلِ، إذا حصَلَ الأسبوعَ الماضِي علَى مبلغِ ٦٢٠ ريالًا، فكمْ طلبًا قامَ بتوصيلِهِ ذلكَ الأسبوعِ؟

أَفْهَمُ

معطيات المسألة

يتقاضى عامل توصيل الطلبات المنزلية في أحد المطاعم أجرًا أسبوعيًا مقداره ٥٠٠ ريال

إضافة لمبلغ ٢ ريال لكل طلب يقوم بتوصيله للمنازل

حصل الأسبوع الماضي على مبلغ ٦٢٠ ريالاً

المطلوب

كم طلبًا قام بتوصيله ذلك الأسبوع ؟

أُخَطِّطُ

يمكن حل المسألة باستعمال خطة حل مسألة أبسط

أَحُلُّ

يتقاضى عامل توصيل الطلبات أجرًا أسبوعيًا مقداره ٥٠٠ ريال

حصل الأسبوع الماضي على مبلغ ٦٢٠ ريالاً

المبلغ الإضافي لتوصيل الطلبات : ٦٢٠ ـ ٥٠٠ = ١٢٠ ريالاً

عدد طلبات التوصيل : ١٢٠ ÷ ٢ = ٦٠ طلبًا

إذاً قام عامل توصيل الطلبات المنزلية بتوصيل ٦٠ طلبًا

أَتَحَقَّقُ

٦٠ × ٢ = ١٢٠ ريالاً

١٢٠ + ٥٠٠ = ٦٢٠ ريالاً

إذاً الحل صحيح

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

١٠ قدَّمَ محلّ بقالةٍ عرضًا لبيعِ علبِ العصيرِ كمَا هوَ موضحٌ فيَ الشكَلِ المجاورِ. ما ثمنُ ١٠ علبِ عصيرٍ؟

٤ علبٍ به ريالاتٍ

أفهَمُ

معطيات المسألة
قدم محل بقالة عرضًا لبيع علب العصير
٤ علب عصير بـ ٥ ريالات
المطلوب
ما ثمن ١٠ علب عصير ؟

أخطّطُ

يمكن حل المسألة باستعمال خطة حل مسألة أبسط

أحلُّ

٤ علب عصير بـ ٥ ريالات

ثمن علبة العصير الواحدة : ٥ ÷ ٤ = ١,٢٥ ريالاً

ثمن ١٠ علب عصير : ١,٢٥ × ١٠ = ١٢,٥ ريالاً

إذاً ثمن ١٠ علب عصير ١٢,٥ ريالاً

أتحقّقُ

١٢,٥ ÷ ١٠ = ١,٢٥ ريالاً

١,٢٥ × ٤ = ٥ ريالات

إذاً الحل صحيح

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

١١ **اكْتُب** في استطلاعِ آراء ٥٠ شخصًا منْ روَّادِ مراكزِ اللياقةِ البدنيةِ، أجابَ ٣٢ بأنَّهُمْ يستعملُونَ جهازَ المشي، و٢٤ يستعملُونَ جهازَ الدرَّاجةِ، و٦ أشخاصٍ بأنهم يستعملُونَ الجهازَين. مَا عددُ الأشخاصِ الذينَ يستعملُونَ جهازَ الدرَّاجةِ، ولا يستعملُونَ جهازَ المشي؟ وما الخطةُ التي استعملْتَهَا لحلِّ المسألةِ؟ وضِّحْ ذلكَ.

أَفْهَمُ

معطيات المسألة

استطلاع آراء ٥٠ شخصًا من رواد مراكز اللياقة البدنية
٣٢ شخصًا يستعملون جهاز المشي ، ٢٤ شخصًا يستعملون جهاز الدراجة
٦ أشخاص يستعملون الجهازين

المطلوب

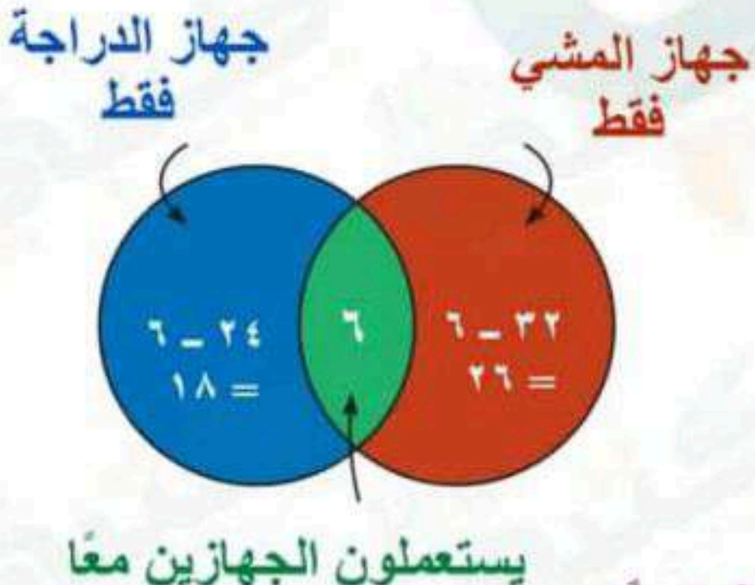
ما عدد الأشخاص الذين يستعملون جهاز الدراجة ولا يستعملون جهاز المشي ؟
وما الخطة التي استعملتها لحل المسألة ؟

أُخَطِّطُ

يمكن حل المسألة باستعمال خطة أشكال فن

أَحُلُّ

ارسم دائرتين متداخلتين لتمثيل الجهازين
وبما أن ٦ أشخاص يستعملون الجهازين
أكتب ٦ في منطقة التداخل ، ثم أطرح ٦ من العددين
لتعرف العدد الذي في المنطقتين الأخريين



عدد الأشخاص الذين يستعملون جهاز المشي فقط : ٣٢ ـ ٦ = ٢٦ شخصًا
عدد الأشخاص الذين يستعملون جهاز الدراجة فقط : ٢٤ ـ ٦ = ١٨ شخصًا

إذاً عدد الأشخاص الذين يستعملون جهاز الدراجة ولا يستعملون جهاز المشي ١٨ شخصًا

أَتَحَقَّقُ

تحقق من كل منطقة ، لتتأكد من تمثيل العدد الصحيح

موقع كتبي

مَثّــلْ كُلَّ مَوقفٍ ممَّا يأْتي بِكسْــرٍ، ثم وَضِّحْ مَعنى الكَسرِ:

١ تَقاسَمَ خَمسةُ أَشخاصٍ ٣ أكياسٍ من المُكسَّراتِ.
ما نصيبُ كلِّ واحدٍ مِنهم؟

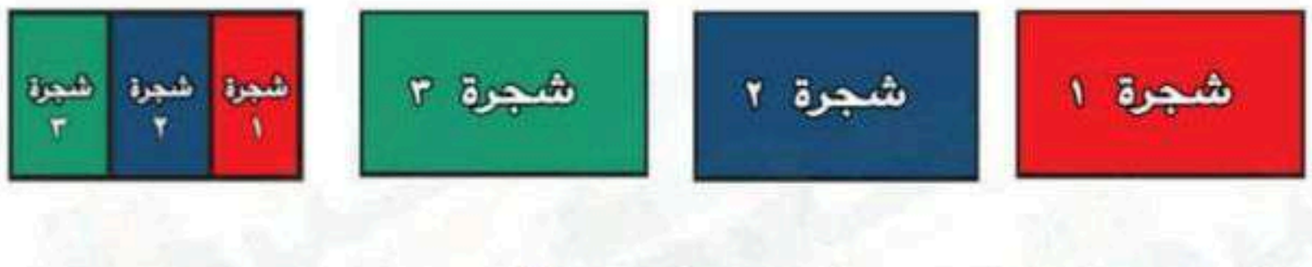
٣ أكياس من المكسرات تقسم على ٥ أشخاص بالتساوي

٣ ÷ ٥

إذاً نصيب كل واحد منهم $\frac{٣}{٥}$ كيس من المكسرات

---

٢ اسْتُعمِلَ ٤ جالوناتٍ من الماءِ لرَيِّ ٣ أشجارٍ.
ما كميَّةُ الماءِ التي حَصلَتْ علَيها كُلُّ شجرةٍ؟



٤ جالونات من الماء تقسم على ٣ أشجار بالتساوي

٤ ÷ ٣

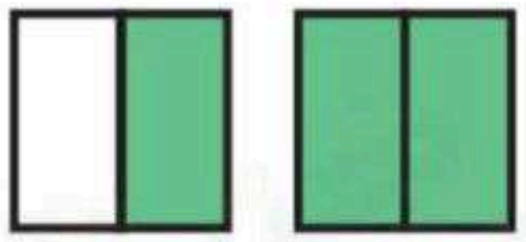
لكل شجرة $\frac{٤}{٣}$ ويبين النموذج أن كل شجرة ستحصل على جالون من الماء وأن جالون الماء المتبقي يقسم بينهم بالتساوي

إذاً حصلت كل شجرة $\frac{١}{٣}$ ١ جالون من الماء

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٣ **اختيارٌ مِن مُتعَدِّدٍ:** اختَرِ الكَسرَ الممثَّلَ بالنَموذجِ أدناهُ.



أ) $\frac{١}{٢}$

ب) $١\frac{١}{٣}$

جـ) $\frac{٣}{٢}$

د) $٢\frac{١}{٢}$

بما أن المستطيلات مقسمة إلى جزئين متساوية إذاً المقام ٢
وتم تظليل ٣ أجزاء إذاً البسط ٣

إذاً الاختيار الصحيح هو جـ

اكتُبْ كُلَّ كسْرٍ غيرِ فعليٍّ ممَّا يأتِي علَى صورةِ عَددٍ كَسْريٍّ.

٤ $\frac{٢٠}{٣}$

الخُطوةُ ١ : اقسِمِ البَسطَ على المَقامِ.

$$\begin{array}{r|l} ٢٠ & ٣ \\ \hline ١٨ & ٦ \\ \hline ٢ & \end{array}$$

ناتج القسمة يساوي ٦ والباقي ٢

الخُطوةُ ٢ : اكْتُبِ البَاقيَ على صورةِ كَسْرٍ مَقامهُ هو المقسومُ عليهِ.

$٦\frac{٢}{٣}$ ← اكتبْ ناتجَ القِسمةِ على صورةِ عددٍ صحيحٍ.

إذاً $\frac{٢٠}{٣} = ٦\frac{٢}{٣}$

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٥ $\frac{١٦}{٩}$

الخُطوةُ ١ : اقسِمِ البَسطَ على المَقامِ.

١
٩) ١٦
− ٩
٧

ناتج القسمة يساوي ١ والباقي ٧

الخُطوةُ ٢ : اكْتُبِ البَاقيَ على صورةِ كَسْرٍ مَقامهُ هو المقسومُ عليهِ.

$\frac{٧}{٩}$ ١ ⟵ اكتبْ ناتجَ القِسمةِ على صورةِ عددٍ صحيحٍ.

إذاً $\frac{١٦}{٩} = ١\frac{٧}{٩}$

---

٦ $\frac{٢٦}{٥}$

الخُطوةُ ١ : اقسِمِ البَسطَ على المَقامِ.

٥
٥) ٢٦
− ٢٥
١

ناتج القسمة يساوي ٥ والباقي ١

الخُطوةُ ٢ : اكْتُبِ البَاقيَ على صورةِ كَسْرٍ مَقامهُ هو المقسومُ عليهِ.

$\frac{١}{٥}$ ٥ ⟵ اكتبْ ناتجَ القِسمةِ على صورةِ عددٍ صحيحٍ.

إذاً $\frac{٢٦}{٥} = ٥\frac{١}{٥}$

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٧ حَديقةُ حَيواناتٍ فيها ٢٨ حَيوانًا لها ذُيولٌ طَويلةٌ، و٣٦ حَيوانًا لها آذانٌ قَصيرةٌ، ومنْ هذهِ الحيَواناتِ ٢٠ حَيوانًا لَها ذُيولٌ طَويلةٌ وآذانٌ قَصيرةٌ. كمْ حَيوانًا له ذَيلٌ طَويلٌ وليسَ له آذانٌ قَصيرةٌ؟

أَفْهَمُ

معطيات المسألة

حديقة حيوانات فيها ٢٨ حيوانـًا لها ذيول طويلة ، و ٣٦ حيوانـًا لها آذان قصيرة
٢٠ حيوانـًا لها ذيول طويلة وآذان قصيرة

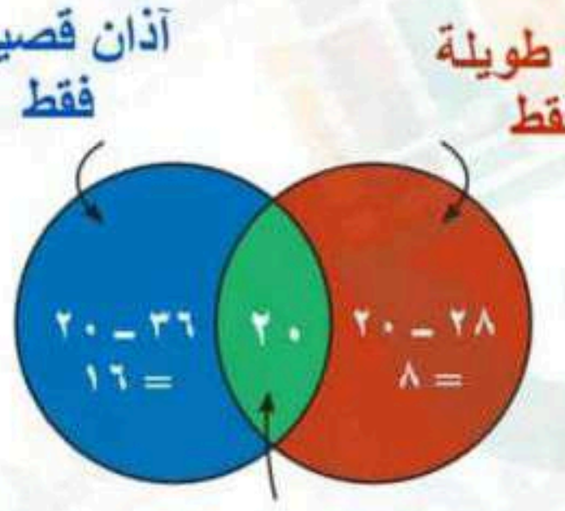
المطلوب

كم حيوانـًا له ذيل طويل وليس له آذان قصيرة ؟

أُخَطِّطُ

يمكن حل المسألة باستعمال أشكال فن

أَحُلُّ



ارسم دائرتين متداخلتين لتمثيل الحيوانين
وبما أن ٢٠ حيوانـًا لها ذيول طويلة وآذان قصيرة
أكتب ٢٠ في منطقة التداخل ، ثم أطرح ٢٠ من العددين
لتعرف العدد الذي في المنطقتين الأخريين

عدد الحيوانات التي لها ذيول طويلة فقط : ٢٨ ـ ٢٠ = ٨ حيوانات

عدد الحيوانات التي لها آذان قصيرة فقط : ٣٦ ـ ٢٠ = ١٦ حيوانـًا

إذاً عدد الحيوانات التي لها ذيل طويل وليس لها آذان قصيرة ٨ حيوانات

أَتَحَقَّقُ

تحقق من كل منطقة ، لتتأكد من تمثيل العدد الصحيح

موقع كتبي

اكتُبْ كُلَّ عددٍ كَسْريٍّ مما يأتِي على صورةِ كَسْرٍ غيرِ فعليٍّ:

٨ $١\frac{٣}{٧}$

الخُطوةُ ١ : اضرب العدد ١ في المقام $١ \times ٧ = ٧$

الخُطوةُ ٢ : أضف البسط إلى الناتج $(١ \times ٧) + ٣ = ١٠$

الخُطوةُ ٣ : أكتب المجموع على المقام الأصلي $\frac{(١ \times ٧) + ٣ = ١٠}{٧} = \frac{١٠}{٧}$

إذاً $١\frac{٣}{٧} = \frac{١٠}{٧}$

---

٩ $٤\frac{١}{١٠}$

الخُطوةُ ١ : اضرب العدد ٤ في المقام $٤ \times ١٠ = ٤٠$

الخُطوةُ ٢ : أضف البسط إلى الناتج $(٤ \times ١٠) + ١ = ٤١$

الخُطوةُ ٣ : أكتب المجموع على المقام الأصلي $\frac{(٤ \times ١٠) + ١ = ٤١}{١٠} = \frac{٤١}{١٠}$

إذاً $٤\frac{١}{١٠} = \frac{٤١}{١٠}$

---

١٠ $٢\frac{٥}{٩}$

الخُطوةُ ١ : اضرب العدد ٢ في المقام $٢ \times ٩ = ١٨$

الخُطوةُ ٢ : أضف البسط إلى الناتج $(٢ \times ٩) + ٥ = ٢٣$

الخُطوةُ ٣ : أكتب المجموع على المقام الأصلي $\frac{(٢ \times ٩) + ٥ = ٢٣}{٩} = \frac{٢٣}{٩}$

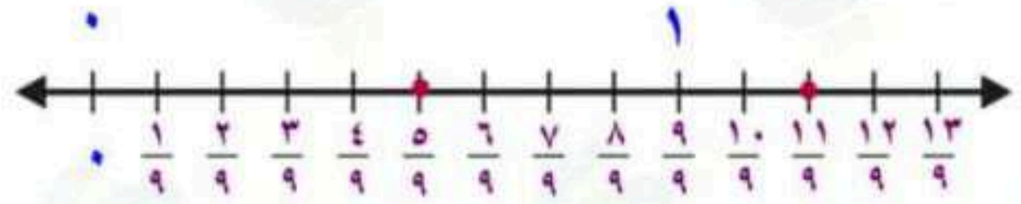
إذاً $٢\frac{٥}{٩} = \frac{٢٣}{٩}$

موقع كتبي

المدرسية اونلاين

قارنْ بينَ العددينِ فِي كلٍّ ممَّا يأتِي مستعملًا (<، >، =):

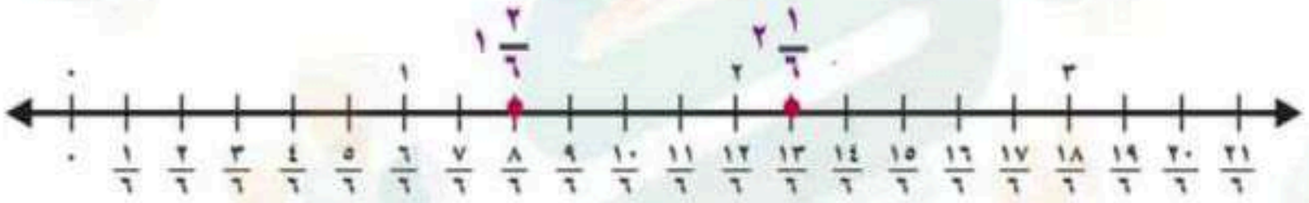
١١ $\frac{٥}{٩}$ < $\frac{١١}{٩}$



بما أن $\frac{٥}{٩}$ يقع عن يسار $\frac{١١}{٩}$ على خط الأعداد، فإن $\frac{٥}{٩} < \frac{١١}{٩}$

---

١٢ $٢\frac{١}{٦}$ > $\frac{٨}{٦}$

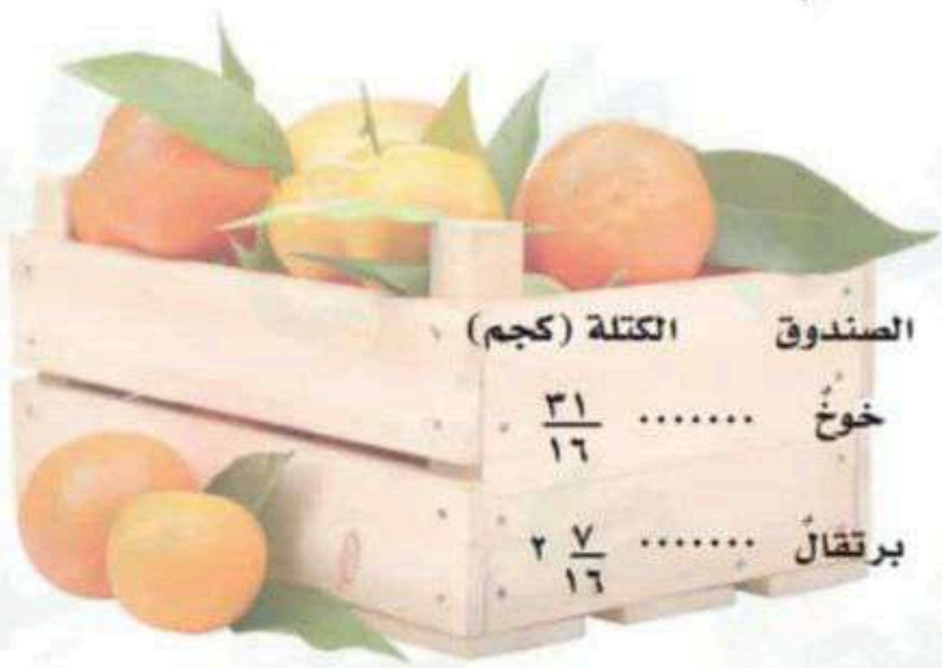


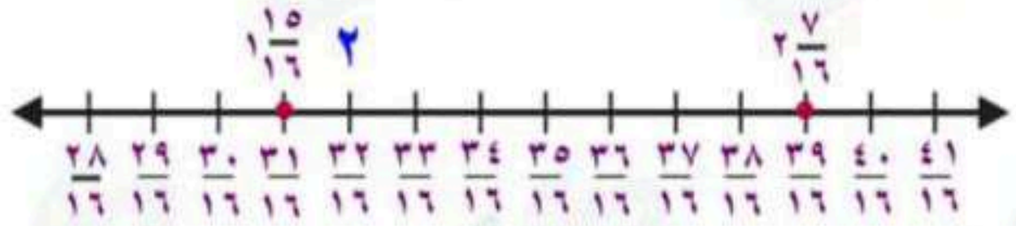
بما أن $\frac{٨}{٦} = ١\frac{٢}{٦}$ و $٢\frac{١}{٦}$ يقع عن يمين $١\frac{٢}{٦}$ ، فإن $٢\frac{١}{٦} > \frac{٨}{٦}$

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

١٣ **قِياسٌ:** أَيُّهمَا أَثقلُ: صندوقُ البرتقالِ أم صندوقُ الخوخِ؟ فَسِّرْ إجابتَكَ





بما أن ٣١/١٦ = ١ ١٥/١٦ و ١ ١٥/١٦ يقع عن يسار ٢ ٧/١٦ ، فإن ٣١/١٦ < ٢ ٧/١٦

إذاً صندوق البرتقال أثقل

قَرِّبْ كُلَّ كسْرٍ مما يأتي إلى صِفرٍ أو ١/٢ أو ١:

١٤ ١/١٠

بما أن ١ أصغر من ١٠ بكثير فقرب ١/١٠ إلى الصفر

---

١٥ ٤/٧

بما أن ٤ تساوي نصف ٧ تقريبًا فقرب ٤/٧ إلى ١/٢

---

١٦ ٥/١١

بما أن ٥ تساوي نصف ١١ تقريبًا فقرب ٥/١١ إلى ١/٢

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

١٧ قُسِمَ عَددٌ على ٢، وطُرِحَ ٦ من ناتِج القِسمةِ، ثم أُضيفَ ٤ إلى ناتِجِ الطَّرحِ. إذا كانَ الناتِجُ ١٨، فما هو العَددُ؟

أَفْهَمُ

معطيات المسألة

قسم عدد على ٢ وطرح ٦ من ناتج القسمة ثم أضيف ٤ إلى ناتج الطرح

كان الناتج ١٨

المطلوب

ما هو العدد ؟

أُخَطِّطُ

يمكن حل المسألة باستعمال خطة الحل عكسيًا

أَحُلُّ

١٨ ـ ٤ = ١٤

١٤ + ٦ = ٢٠

٢٠ × ٢ = ٤٠

إذاً العدد هو ٤٠

أَتَحَقَّقُ

٤٠ ÷ ٢ = ٢٠

٢٠ ـ ٦ = ١٤

١٤ + ٤ = ١٨

إذاً الحل صحيح

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

١٨ **اكْتُب** كيفَ تَعرِفُ ما إذَا كانَ كَسْرٌ ما أَقربَ إلى الصِّفرِ أَم $\frac{١}{٢}$ أم ١؟

الطريقة الأولى : تقريب الكسور باستعمال خط الأعداد

ارسم خط الأعداد ثم أحدد نقطة المنتصف بين العدد صفر والواحد
ثم أحدد موقع الكسر المراد تقريبه واحسب المسافة بينه وبين العدد صفر ونقطة المنتصف والواحد وأقربه إلى العدد الأقرب له

الطريقة الثانية : تقريب الكسور ذهنيًا

إذا كان البسط أصغر من المقام بكثير فأقرب الكسر إلى الصفر
إذا كان البسط يساوي نصف المقام تقريبًا فأقرب الكسر إلى النصف
إذا كان البسط قريبًا من المقام فأقرب الكسر إلى الواحد

موقع كتبي

المدرسية اونلاين

الفصلُ ٦

الاختبارُ التراكميُّ

الجزء ١ الاختيار من متعدد

اخترْ الإِجَابَةَ الصَّحيحَةَ:

١ أيٌّ منَ الكسورِ العشريةِ الآتيةِ مرتبٌ منَ الأصغرِ إلى الأكبرِ؟

أ) ٠,٣ ، ٠,٢٨ ، ٠,٢٧٩ ، ٠,٢٥

ب) ٠,٢٥ ، ٠,٢٨ ، ٠,٢٧٩ ، ٠,٣

جـ) ٠,٢٥ ، ٠,٢٧٩ ، ٠,٢٨ ، ٠,٣

د) ٠,٣ ، ٠,٢٥ ، ٠,٢٧٩ ، ٠,٢٨

الخطوةُ ١ : رَتِّبِ الفَواصِلَ العشريَّةَ عَموديًّا.

٠,٣
٠,٢٨
٠,٢٧٩
٠,٢٥

الخطوةُ ٢ : أَضِفْ أَصْفارًا عن يمينِ الأعدادِ حتى تَتساوَى أعدادُ منازِلِها.

٠,٣٠٠
٠,٢٨٠
٠,٢٧٩
٠,٢٥٠

الخطوةُ ٣ : قارِنْ بينَ الأعدادِ وَرتِّبها بحسبِ القيمِ المنزليةِ.

٠,٢٥٠
٠,٢٧٩
٠,٢٨٠
٠,٣٠٠

ترتيب الكسور العشرية من الأصغر إلى الأكبر كما يلي :

٠,٢٥ ، ٠,٢٧٩ ، ٠,٢٨ ، ٠,٣

إذاً الاختيار الصحيح هو جـ

موقع كتبي

كتبي
المدرسية اونلاين

٢ يُبيِّنُ الجدولُ أدناهُ أسعارَ مشترياتِ نورةَ من ركنِ الأجبانِ بالريالِ.

جبنة بيضاء	زيتون	لبنة
١١,٧٥	٦,٩	٢,٢٥

قدِّرْ عددَ الريالاتِ التي دفعتْها نورةُ.

أ) ١٩ **جـ) ٢١** د) ٢٢ ب) ٢٠

ما دفعته نورة :

٢,٢٥ + ٦,٩ + ١١,٧٥

≈ ١٢ + ٧ + ٢ = ٢١ تقريبًا

إذاً الاختيار الصحيح هو جـ

---

٣ قادَ خالدٌ سيارتَه مسافةَ ٣٦٠ كيلومترًا. إذا كانَ يقطعُ ٩٠ كيلومترًا في الساعةِ الواحدةِ، فكم ساعةً احتاجَ خالدٌ لقطعِ تلكَ المسافةِ؟

احتاج خالد لقطع تلك المسافة :

٣٦٠ ÷ ٩٠ = ٤ ساعات

أ) ٣ ساعاتٍ جـ) ٦ ساعاتٍ

ب) ٤ ساعاتٍ د) ٩ ساعاتٍ

إذاً الاختيار الصحيح هو ب

---

٤ احسبْ قيمةَ العبارةِ ١٢ س ، إذا كانتْ س = ٧

أ) ١٩ ب) ٥٢

جـ) ٧٤ **د) ٨٤**

١٢ × ٧ = ٨٤

إذاً الاختيار الصحيح هو د

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

٥ إذا أرادَتْ سعادُ توفيرَ ١٢ ريالًا في اليومِ الواحدِ، فكمْ ريالًا ستوفِّرُ في ٨ أيامٍ ؟

أ) ٨٠ ب) ٨٦

جـ) ٨٨ د) ٩٦

ستوفر سعاد : ١٢ × ٨ = ٩٦ ريالاً

إذاً الاختيار الصحيح هو د

---

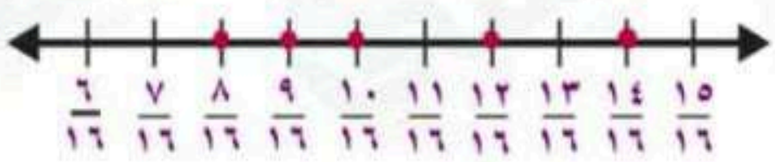
٦ أنفقَتْ عبيرُ $\frac{٩}{١٦}$ من مدخراتِها. أيُّ الكسورِ التاليةِ ليسَ أكبرَ من $\frac{٩}{١٦}$ ؟

أ) $\frac{٨}{١٦}$

ب) $\frac{١٠}{١٦}$

جـ) $\frac{١٢}{١٦}$

د) $\frac{١٤}{١٦}$



جميع الكسور تقع عن يمين الكسر $\frac{٩}{١٦}$

ما عدا الكسر $\frac{٨}{١٦}$

إذاً الاختيار الصحيح هو أ

---

٧ أحصَى محمدٌ ألوانَ القمصانِ الرياضيَّةِ التي يلبسُهَا ٣٦ طالبًا في المدرسةِ كمَا فِي الجدولِ أدنَاهُ:

اللون	العدد
الأزرق	١٨
الأبيض	٥
الأخضر	٩
الأحمر	٤

ما الكسرُ الذي يمثِّلُ القمصانَ البيضاءَ؟

أ) $\frac{١٨}{٣٦}$

ب) $\frac{٩}{٣٦}$

جـ) $\frac{٥}{٣٦}$

د) $\frac{٤}{٣٦}$

عدد جميع القمصان الرياضية = ٣٦ قميص

عدد القمصان البيضاء = ٥ قمصان

الكسر = عدد القمصان البيضاء / عدد جميع القمصان الرياضية

= $\frac{٥}{٣٦}$

إذاً الاختيار الصحيح هو جـ

موقع كتبي

٨ ما حلُّ المعادلةِ: س + ٤ = ٢٤ ؟

أ) ٢٨ جـ) ٨

ب) ٢٠ د) ٦

س + ٤ = ٢٤

٢٠ + ٤ = ٢٤

س = ٢٠

إذاً الاختيار الصحيح هو ب

---

٩ العددُ التالي في النمطِ:

٧، ١٥، ٢٣، ٣١، ٣٩، _____. هو

أ) ٤١ جـ) ٤٥

ب) ٤٣ د) ٤٧

النمط عبارة عن إضافة العدد ٨

على العدد السابق

٣٩ + ٨ = ٤٧

إذاً الاختيار الصحيح هو د

موقع كتبي

كتبي المدرسية اونلاين

أجبْ عنِ الأسئلةِ التاليةِ:

١٠ تستغرقُ مراجعةُ هبةَ لما تحفظُ من القرآنِ الكريمِ $١\frac{٢}{٣}$ ساعة يوميًّا، اكتبْ هذا العددَ الكسريَّ على صورةِ كسرٍ غيرِ فعليٍّ.

الخُطوةُ ١ : اضرب العدد ١ في المقام $١ \times ٣ = ٣$

الخُطوةُ ٢ : أضف البسط إلى الناتج $(١ \times ٣) + ٢ = ٥$

الخُطوةُ ٣ : أكتب المجموع على المقام الأصلي $\frac{(١ \times ٣) + ٢ = ٥}{٣} = \frac{٥}{٣}$

إذاً العدد على صورة كسر غير فعلي = $\frac{٥}{٣}$ ساعة

---

١١ قَدِّرْ ناتجَ ٣٢ × ١٩ بالتقريبِ.

$= ٣٢ \times ١٩$

$\approx ٣٠ \times ٢٠$

$= ٦٠٠$ تقريبًا

---

١٢ اكتبْ عبارةً قيمتُها ٥، وتشتملُ على عمليتَينِ على الأقلِّ.

العبارة : $٦ \times ٥ - ٢٥$

$٣٠ - ٢٥$

٥

موقع كتبي

أجبْ عنِ السؤالِ التالِي موضحًا خطواتِ الحلِّ:

١٣ رائدٌ أصغرُ منْ أختِهِ نوالَ بـ ٤ سنواتٍ. اكتبْ جدولَ دالَّةٍ يوضِّحُ عمْرَ نوالَ، عندما يكونُ عمْرُ رائدٍ ٤ ، ٨ ، ١٢ سنةً. اشرحْ كيفَ يمكنُ استعمالُ الجدولِ لمعرفةِ عمْرِ نوالَ عندما يكونُ عمْرُ رائدٍ ٢٦ سنةً.

القاعدة بالكلمات : عمر رائد + ٤ ، القاعدة كعبارة جبرية : ع + ٤

المُدْخَلاتُ (م)	ع + ٤	المُخْرَجاتُ
٤	٤ + ٤	٨
٨	٨ + ٤	١٢
١٢	١٢ + ٤	١٦
٢٦	٢٦ + ٤	٣٠

لمعرفة عمر نوال عندما يكون عمر رائد ٢٦ سنة

فإننا نقوم بالتعويض في العبارة الجبرية ع + ٤ عن ع بـ ٢٦

فيكون عمر نوال ٢٦ + ٤ = ٣٠ سنة

أتدَّربُ

من خلالِ الإجابةِ عن الأسئلةِ؛ حتى أعزِّزَ ما تعلمتُهُ مِن مفاهيمَ وما اكتسبتُهُ من مهاراتٍ.

أنا طالبٌ معدٌّ للحياةِ، ومنافسٌ عالميًّا.