

الفصل الثالث: العمليات على الكسور العشرية

٣-٥ جمع الكسور العشرية وطرحها



@moth_vip





الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
جمع الكسور العشرية وطرحها			سادس

فكرة الدرس

أجمعُ الكسورَ العشريةَ
وأطرحُها.



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
سادس			جمع الكسور العشرية وطرحها

الجدول المجاور يبين أعداد سكان بعض الدول العربية إلى أقرب عُشر مليون، بحسب إحصائيات عام ١٤٣٧ هـ.

الدولة	عدد السكان (مليون نسمة)
السعودية	٣٢,٦١
الأردن	٩,٥٥
الإمارات	٩,٢٧
تونس	١١,٣١
لبنان	٦,٠١

١ قَدِّر مجموع عدد سكان الدولتين الأكثر سكاناً.

٢ اجمع عدد سكان الدولتين مع إهمال الفاصلة العشرية.

٣ قارن بين القيمتين السابقتين لتحدد موقع الفاصلة العشرية في مكانها الصحيح.

٤ فكّر في صياغة قاعدة تستعملها لجمع الكسور العشرية.



استعد

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
سادس			جمع الكسور العشرية وطرحها

الدولة	عدد السكان (مليون نسمة)
السعودية	٣٢,٦١
الأردن	٩,٥٥
الإمارات	٩,٢٧
تونس	١١,٣١
لبنان	٦,٠١

الجدول المجاور يبين أعداد سكان بعض الدول العربية إلى أقرب عُشر مليون، بحسب إحصائيات عام ١٤٣٧ هـ.

١ قَدِّر مجموع عدد سكان الدولتين الأكثر سكانًا.

السعودية وتونس = $٣٣ + ١١ = ٤٤$ مليون نسمة

٢ اجمع عدد سكان الدولتين مع إهمال الفاصلة العشرية.

السعودية وتونس = $٣٢٦١ + ١١٣١ = ٤٣٩٢$ مليون نسمة

٣ قارن بين القيمتين السابقتين لتحدد موقع الفاصلة العشرية في مكانها الصحيح.

بالمقارنة نجد أن مكان الفاصلة = $٤٣,٩٢$ نسمة

٤ فكّر في صياغة قاعدة تستعملها لجمع الكسور العشرية.

لجمع أو طرح كسرين عشريين، ضع الفاصلتين العشريتين بعضهما فوق بعض ثم اجمع أو اطرح الأرقام في المنازل نفسها.



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
جمع الكسور العشرية وطرحها			سادس

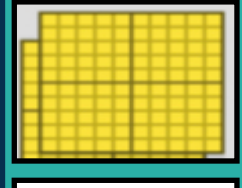
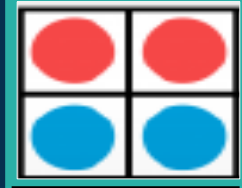
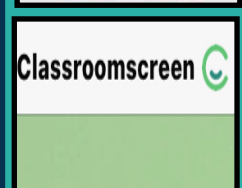
لجمع أو طرح كسرين عشريين

• ضع الفاصلتين العشريتين بعضُهما فوق بعضٍ

• ثمَّ اجمع أو اطرَح الأرقامَ في المنازلِ نفسها.



أرواح



مثالان

الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
جمع الكسور العشرية وطرحها			سادس



جمع الكسور العشرية وطرحها

أوجد ناتج جمع ١, ٢٣ و ٨, ٥

قَدِّرْ: ١, ٢٣ + ٨, ٥ ≈ ٢٣ + ٦ = ٢٩

$$\begin{array}{r} ٢٣, ١ \\ + ٨, ٥ \\ \hline \end{array}$$

اجمع كما في جمع الأعداد الكلية

ناتج جمع ١, ٢٣ و ٨, ٥ هو ٢٨, ٩

أوجد ناتج: ٥, ٧٧٤ - ٢, ٣٧١

قَدِّرْ: ٥, ٧٧٤ - ٢, ٣٧١ ≈ ٥ - ٢ = ٣

$$\begin{array}{r} ٥, ٧٧٤ \\ - ٢, ٣٧١ \\ \hline \end{array}$$

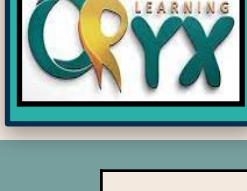
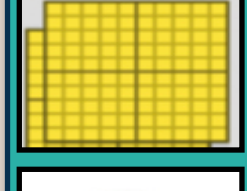
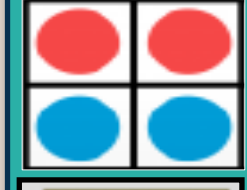
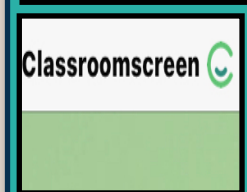
اطرح كما في طرح الأعداد الكلية

لذا فإن ٥, ٧٧٤ - ٢, ٣٧١ = ٣, ٤٠٣

تحقق من معقولية الجواب: ٣, ٤٠٣ ≈ ٣ ✓

تحقق من فهمك

أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

المفردات

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

تحقق من فهمك

الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
جمع الكسور العشرية وطرحها			سادس



أوجد ناتج جمع أو طرح كلٍّ ممَّا يأتي:

- (أ) $٧,٥٤ + ٢١,٤$ (ب) $٢٣,٥ + ١٤$ (ج) $٣٣,٥ + ١٧,٣$
(د) $٣,٦٧ - ٩,٥٤٣$ (هـ) $١٢,٩ - ١٨,٤$ (و) $٣٩,٨١ - ٥٠,٦٢$



الحل



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

المفردات

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الموضوع		الصفحة	التاريخ	الصف	
جمع الكسور العشرية وطرحها					سادس

أوجد ناتج جمع أو طرح كل³¹¹ ممّا يأتي¹³:

$$V_{1,1} = \Psi_{1,\varepsilon} + o(\varepsilon), \quad V(i$$

$${}^3V_0 = {}^1V_0 + 14 (\text{ب})$$

$$0 \cdot, \Lambda = 33, 0 + 14, 3 (\rightarrow$$

$$0,8V = 3,7V - 9,0\text{V} \quad (2)$$

$$0,0 = 12,9 - 18, \varepsilon (\text{د})$$

$$1, \Lambda 1 = 39, \Lambda 1 - 0, 72 (9$$



مثال

الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
جمع الكسور العشرية وطرحها			سادس



أضف أصفاراً

من الضروريّ أحياناً إضافة أصفارٍ قبل إجراء عملية الطرح.

أوجد ناتج الطرح: $4,78 - 6$



قدّر: $4,78 - 6 \approx 5 - 6 = 1$

6,00

$$\begin{array}{r} 4,78 \\ - 6,00 \\ \hline 1,22 \end{array}$$

أضف أصفاراً حتى يصبح للعدد عدد المنازل العشرية نفسه

لذا فإن: $4,78 - 6 = 1,22$

تحقق من معقولية الجواب: $1,22 \approx 1$ ✓



تحقق من فهمك



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

المفردات

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

تحقق من فهمك



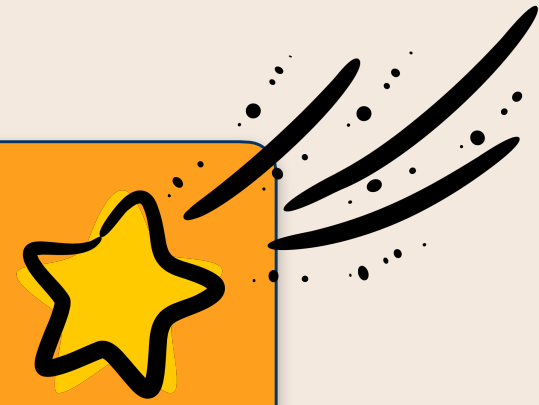
الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
جمع الكسور العشرية وطرحها			سادس

أوجد ناتج الطرح:

(ط) $٢٣ - ٤,٢١٦$

(ح) $١٤ - ٩,٠٩$

(ز) $١ - ٧٨$



الحل



تحقق من فهمك



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
جمع الكسور العشرية وطرحها			سادس

أوجد ناتج الطرح:

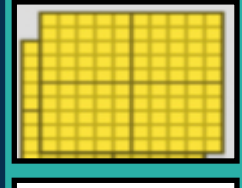
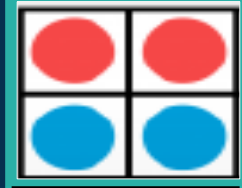
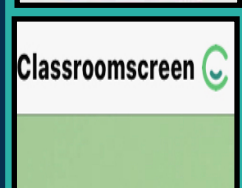
$$ز) ٢ - ١,٧٨ = ٠,٢٢$$

$$ح) ١٤ - ١٠,٠٩ = ٣,٩١$$

$$ط) ٢٣ - ٤,٢١٦ = ١٨,٧٨٤$$



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

المفردات

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

مثال من واقع الحياة

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
سادس			جمع الكسور العشرية وطرحها

متوسط أطوال العظام في جسم الإنسان	
اسم العظم	الطول (سم)
عظم الفخذ	٥٠,٥٣
العظم الداخلي للساق	٤٣,٠٢
العظم الخارجي للساق	٤٠,٤٩

أحياء: الجدول المجاور يبين متوسط أطوال ثلاثة عظام في جسم الإنسان. فبكم يزيد متوسط طول عظم الفخذ على متوسط طول العظم الداخلي للساق؟



الربط بالحياة:

تتطلب دراسة الظواهر الحيوية جمع بيانات حولها، ثم إجراء المعالجات والتحليلات الرياضية التي تساعد على اتخاذ القرارات المناسبة.

قدر: $٥٣,٥٣ - ٤٣,٠٢ \approx ١٠,٥١$

ضع الفاصلة فوق الفاصلة

$$\begin{array}{r} ٥٣,٥٣ \\ - ٤٣,٠٢ \\ \hline ١٠,٥١ \end{array}$$

اطرح كما في طرح الأعداد الكلية

لذا فإن متوسط طول عظم الفخذ يزيد بـ ١٠,٥١ سم عن متوسط طول العظم الداخلي للساق.

تحقق من معقولية الجواب: $١٠,٥١ \approx ١٠$ ✓



تحقق من فهمك



الموضوع		الصفحة	التاريخ	الصف	
جمع الكسور العشرية وطرحها					سادس

(ي) **سباحة:** الجدول أدناه يوضح نتائج الفائزين الثلاثة في سباق السباحة الأولمبية ١٠٠ م فراشة. ما الفرق بين زمني المتسابقين الأول والثالث؟

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



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
جمع الكسور العشرية وطرحها			سادس

ي (سباحة: الجدول أدناه يوضح نتائج الفائزين الثلاثة في سباق السباحة الأولمبية ١٠٠ م فراشة . ما الفرق بين زماني المتسابقين الأول والثالث ؟

سباق ١٠٠ م فراشة	
الزمن (ث)	المتسابق
٥٧,٧٢	الأول
٥٧,٨٤	الثاني
٥٧,٩٩	الثالث

$$\begin{array}{r} ٥٧,٩٩ \\ - ٥٧,٧٢ \\ \hline ٠٠,٢٧ \end{array}$$



مثال

الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
جمع الكسور العشرية وطرحها			سادس



إيجاد قيمة عبارة

ويمكنك أيضًا استعمال الكسور العشرية لحساب قيم العبارات الجبرية.

الجبر: إذا كانت $س = ٨٥, ٢$ ، $ص = ٩٧٥, ١٧$. فأوجد قيمة $س + ص$.

$س + ص = ٨٥, ٢ + ٩٧٥, ١٧$ استبدل $س$ بـ $٨٥, ٢$ و $ص$ بـ $٩٧٥, ١٧$

قدر: $٨٥, ٢ + ٩٧٥, ١٧ \approx ٣ + ١٨ = ٢١$

ضع الفاصلة فوق الفاصلة، وأضف صفرًا في منزلة الأجزاء من ألف

$٨٥, ٢٠$

$+ ٩٧٥, ١٧$

$٨٢٥, ٢٠$

اجمع كما في جمع الأعداد الكلية

قيمة العبارة الجبرية هي $٨٢٥, ٢٠$

تحقق من معقولية الجواب: $٨٢٥, ٢٠ \approx ٢١$



تحقق من فهمك



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

المفردات

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

تحقق من فهمك

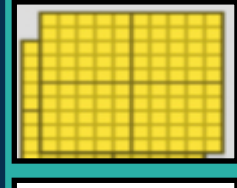
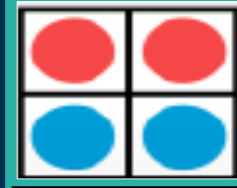
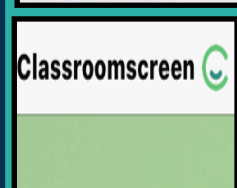
الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
جمع الكسور العشرية وطرحها			سادس



إذا كانت $أ = ٥٦, ٢$ ، $ب = ٩٦, ٢٨$ ، فأوجد قيمة كلٍّ من العبارات الآتية :

(ك) $٢٣, ٣ + أ$ (ل) $٩٦, ٦٨ - ب$ (م) $ب - أ$

أرواح



الحل



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
جمع الكسور العشرية وطرحها			سادس

إذا كانت $أ = ٢,٥٦$ ، $ب = ٢٨,٩٦$ فأوجد قيمة كل من العبارات الآتية :

ك) $٣,٢٣ + أ$: الحل $٣,٢٣ + ٢,٥٦ = ٥,٧٩$

ل) $٦٨,٩٦ - ب$: الحل $٦٨,٩٦ - ٢٨,٩٦ = ٤٠$

م) $ب - أ$: الحل $٢٨,٦ - ٢,٥٦ = ٢٦,٠٤$



تأكد

الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
جمع الكسور العشرية وطرحها			سادس



أوجد ناتج الجمع:

$$١٢,٧ + ٧٢,٤$$



$$٣,٢ + ٥,٥$$



$$٥١,٨ + ٢٣,٦٧$$



$$٢٩,٣٤ + ٩$$



الحل



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

المفردات

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

تأكد

الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
جمع الكسور العشرية وطرحها			سادس



١٢,٧ + ٧٢,٤ ٢

$$\begin{array}{r} ٧٢,٤ \\ + \\ ١٢,٧ \\ \hline ٨٥,١ \end{array}$$

٣,٢ + ٥,٥ ١

$$\begin{array}{r} ٥,٥ \\ + \\ ٣,٢ \\ \hline ٨,٧ \end{array}$$

٥١,٨ + ٢٣,٦٧ ٤

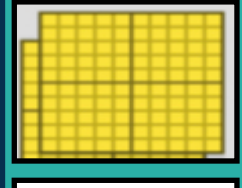
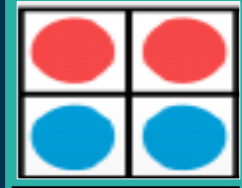
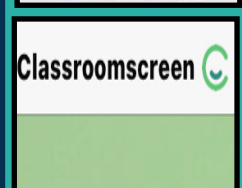
$$\begin{array}{r} ٢٣,٦٧ \\ + \\ ٥١,٨٠ \\ \hline ٧٥,٤٧ \end{array}$$

٢٩,٣٤ + ٩ ٣

$$\begin{array}{r} ٠٩,٠٠ \\ + \\ ٢٩,٣٤ \\ \hline ٣٨,٣٤ \end{array}$$



أرواح



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

المفردات

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

تأكد

الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
جمع الكسور العشرية وطرحها			سادس



أوجد ناتج الطرح:

٦ ٢٨, ٤٢ - ٥٢, ١

٥ ٦٧, ٩ - ٣٥, ٢

٨ ١٥ - ٢٤, ٦

٧ ٨ - ٧٨, ٥

الحل



تأكد

الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
جمع الكسور العشرية وطرحها			سادس



٦ ٤٢, ٢٨ - ١, ٥٢

$$\begin{array}{r} ٤٢, ٢٨ \\ - ١, ٥٢ \\ \hline ٤٠, ٧٦ \end{array}$$

٥ ٩, ٦٧ - ٢, ٣٥

$$\begin{array}{r} ٩, ٦٧ \\ - ٢, ٣٥ \\ \hline ٧, ٣٢ \end{array}$$

٨ ٦, ٢٤ - ١٥

$$\begin{array}{r} ٦, ٢٤ \\ - ١٥, ٠٠ \\ \hline ٠٨, ٧٦ \end{array}$$

٧ ٥, ٧٨ - ٨

$$\begin{array}{r} ٥, ٧٨ \\ - ٨, ٠٠ \\ \hline ٢, ٢٢ \end{array}$$



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
جمع الكسور العشرية وطرحها			سادس

٩ تحليلُ جداولٍ : استعمل الجدولَ المجاورَ لإيجاد مقدار الزيادة في كتلة خالدٍ على كتلة محمدٍ.

كتل الطلاب	
الطالب	الكتلة (كجم)
محمد	٤١,٥
خالد	٥٢,٤
سالم	٥١,٣
عمر	٥٠,٣



الحل



الموضوع		الصفحة	التاريخ	الصف	
جمع الكسور العشرية وطرحها					سادس

تحليلُ جداولٍ : استعملِ الجدولَ المجاورَ لإيجادِ مقدارِ الزيادةِ في كتلةِ خالدٍ على كتلةِ محمدٍ.

الطالب	الكتلة (كجم)
محمد	٤١,٥
خالد	٥٢,٤
سالم	٥١,٣
عمر	٥٠,٣

تزيد كتلة خالد ب = $52,4 - 41,5 = 10,9$ كلجم



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف	
جمع الكسور العشرية وطرحها				سادس



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
جمع الكسور العشرية وطرحها			سادس

١٠ مجلات: بيعت ٦, ٦ آلاف نسخة من إحدى المجلات الثقافية، و ١, ٤ آلاف نسخة من إحدى المجلات الاقتصادية. ما الفرق بين مبيعات هاتين المجلتين؟

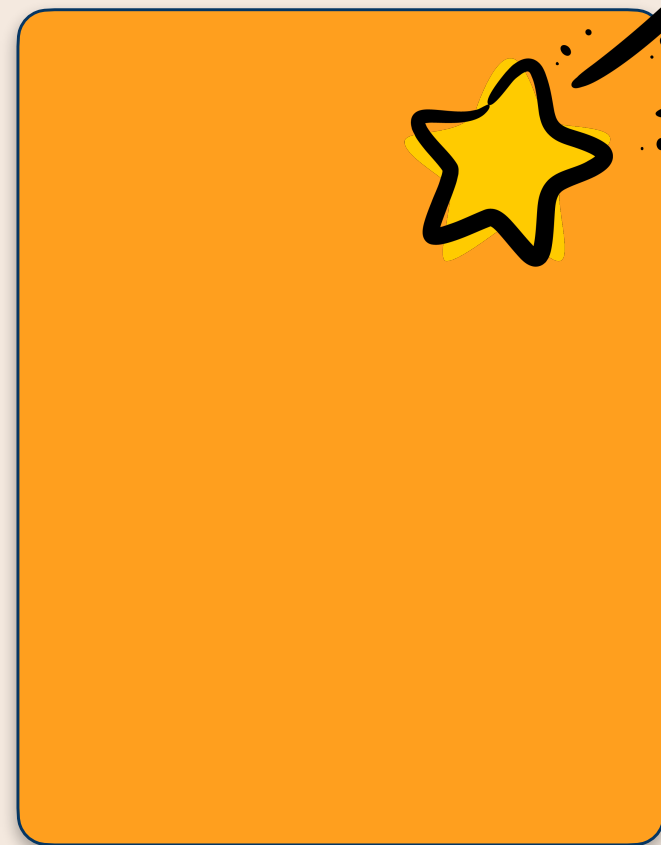
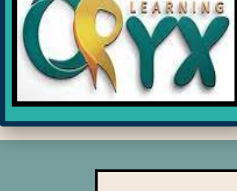
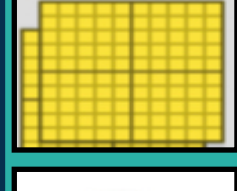
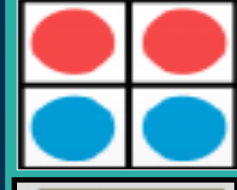
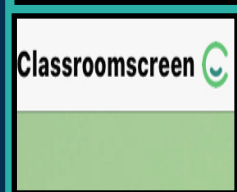
$$\text{الفرق بينهما} = ٦,٦ - ٤,١ = ٢,٥ \text{ ألف}$$



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
جمع الكسور العشرية وطرحها			سادس

١١ الجبر: إذا كانت $s = 8$ ، $t = 25$ ، فأوجد قيمة $s - t$.

أرواح



الحل



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
جمع الكسور العشرية وطرحها			سادس

١١ الجبر: إذا كانت $س = ٨$ ، $ت = ٢٥$ ، فأوجد قيمة $س - ت$.

$$\begin{array}{r}
 ٨,٠٠ \\
 + \\
 ٤,٢٥ \\
 \hline
 ٣,٧٥
 \end{array}$$

$$س - ت = ٨ - ٢٥ = ٣,٧٥$$



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
جمع الكسور العشرية وطرحها			سادس

٣١ تحدّ: استعمل كل رقم من الأرقام ١ - ٨ مرة واحدة لكتابة كسرين عشريين، كل منهما أصغر من واحد ومجموعهما أكبر ما يمكن.

الحل



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف	
جمع الكسور العشرية وطرحها				سادس

تحدُّ: استعمل كلَّ رقمٍ من الأرقام ١ - ٨ مرةً واحدةً لكتابةِ كسرينِ عشرين، كلُّ منهما أصغرُ من واحدٍ ومجموعُهما أكبرُ ما يمكنُ.

$$1,7173 = 0,7031 + 0,0142$$

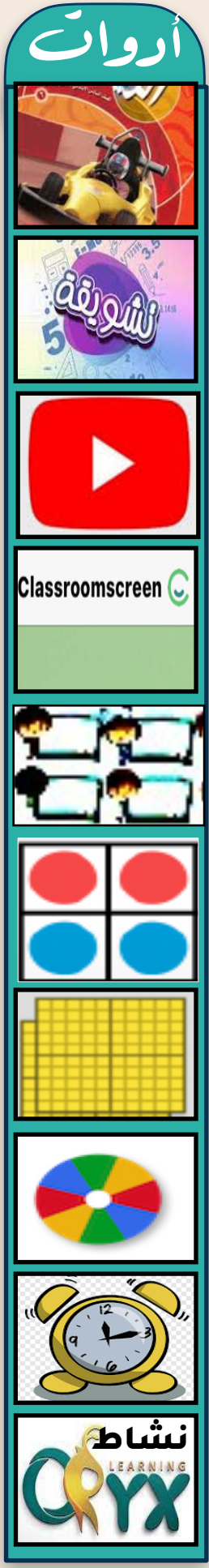


الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
جمع الكسور العشرية وطرحها			سادس

٣٣

تبرير: اكتب مثالا مضادا للعبارة الآتية:

إذا كان الرقم الأخير لكسرين عشريين يقع في منزلة الأجزاء من مئة وليس صفرا، فإن الرقم الأخير في مجموعهما هو في منزلة الأجزاء من مئة أيضا وليس صفرا.



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
جمع الكسور العشرية وطرحها			سادس

٣٣

تبرير: اكتب مثالا مضادا للعبارة الآتية:

إذا كان الرقم الأخير لكسرين عشريين يقع في منزلة الأجزاء من مئة وليس صفرا، فإن الرقم الأخير في مجموعهما هو في منزلة الأجزاء من مئة أيضا وليس صفرا.

$$٦,١ = ٣,٥٥ + ٢,٥٥$$



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
جمع الكسور العشرية وطرحها			سادس



ماذا تعلمت

ماذا أريد أن أعرف

ماذا أعرف



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
سادس			جمع الكسور العشرية وطرحها



س١ اختار الإجابة الصحيحة:

(١) ناتج $٨ + ٥,٧٩$:

أ	٥,٨٧	ب	٦,٥٩	ج	١٣,٧٩	د	١٤,٦٧
---	------	---	------	---	-------	---	-------

(٢) ناتج $٢٣ - ٢١,٥٠$:

أ	١,٥٠	ب	٢,٠٠	ج	٢,٥٠	د	٣,٠٠
---	------	---	------	---	------	---	------

س٢: حل المسألة التالية

متوسط طول فأر الحقول دون ذيله $٧,٣$ سم، ومتوسط طول ذيله $٧,١$ سم. أوجد طول الفأر كاملاً مع ذيله ؟

@moth_vip



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
سادس			جمع الكسور العشرية وطرحها



"لا يكفي التوصل إلى النجاح المهم أن نبقى ناجحين."