

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اليوم :

التاريخ :

المادة : رياضيات

الحصة :

الموضوع : ضرب الكسور العشرية

صفحة ١١٧

استعدّ



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

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

ضربِ ٢, ٣ في ٢, ٥

٢. اضربْ ٢٣ في ٢٥

٣. **خمنْ:** كيفَ يمكنكُ استعمالُ إجابتيكَ عنِ السؤالينِ ١, ٢؛ لإيجادِ ناتجِ

ضربِ ٢, ٣ في ٢, ٥؟

٤. ما الكتلةُ الكليةُ لحجارةِ قاعدةِ الهرمِ؟

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

فكرةُ الدرسِ

أضربُ كسراً عشرياً في كسرٍ عشريٍّ آخر.

لضرب كسرٍ عشريٍّ في كسرٍ عشريٍّ آخر، اتبع طريقة ضرب الأعداد الكلية نفسها. ولمعرفة موقع الفاصلة العشرية، أوجد مجموع عدد المنازل العشرية في العددين المضروبين فيكون لنتائج الضرب هذا العدد نفسه من المنازل العشرية.

مثالان

ضرب الكسور العشرية

١ أوجد ناتج الضرب: $٢,٧ \times ٤,٢$. **قُدِّر:** $٢,٧ \times ٤,٢ \leftarrow ٢٨ = ٧ \times ٤$

$$\begin{array}{r} ٤,٢ \\ \times ٢,٧ \\ \hline ٢٩٤ \\ + ٥٢٠ \\ \hline \end{array}$$

$٢٨, ١٤ \leftarrow$ ضع الفاصلة بعد منزلتين عشريتين.

إذن ناتج الضرب هو $٢٨, ١٤$ بمقارنة الناتج بالقيمة التقديرية، نجده معقولاً

٢ أوجد ناتج الضرب: $٠,٩ \times ١,٦$. **قُدِّر:** $٠,٩ \times ١,٦ \approx ٠ \times ٢ = ٠$ صفراً

$$\begin{array}{r} ١,٦ \\ \times ٠,٩ \\ \hline \end{array}$$

$٠, ١٤٤ \leftarrow$ ضع الفاصلة بعد ثلاث منازل عشرية

لذا فإن ناتج الضرب يساوي $٠, ١٤٤$ وبمقارنة الناتج بالقيمة التقديرية، نجده معقولاً

رقم الصفحة: ١١٧

تحقق من فهمك، أوجد ناتج الضرب في كلٍّ ممَّا يأتي

(أ) $2, 8 \times 5, 7$ (ب) $12, 4 \times 0, 7$ (ج) $3, 7 \times 0, 14$

الجبر: أوجد قيمة ٤, ١ س، إذا كانت س = ٠,٦٧, ٠

٤, ١ س = ٠,٦٧ × ٤, ١ س عوض عن س ب ٠,٦٧, ٠

٠,٦٧ ← الفاصلة بعد ثلاث منازل عشرية

١,٤ × ← الفاصلة بعد منزلة عشرية واحدة

$$\begin{array}{r} 268 \\ 670 + \\ \hline \end{array}$$

٠,٩٣٨ ← أضف صفرًا بعد ناتج الضرب، وضع الفاصلة بعد ٤ منازل عشرية عن اليمين

تحقق من فهمك: أوجد قيمة كل عبارة مما يأتي:

(د) ٠,٤ ت، حيث ت = ٣,٢ (هـ) ٢,٦ ب، حيث ب = ٢,٠٥

رقم الصفحة: ١١٨

مثال من واقع الحياة

سيارات: تستهلك بعض أنواع السيارات ذات المحركات الصغيرة لترًا واحدًا من البنزين كل ١٨,٤٥ كلم. فكم كيلومترًا يقطع هذا النوع من السيارات باستعمال ١١,٥ لترًا من البنزين؟

قَدْر: $١١,٥ \times ١٨,٤٥ \leftarrow ١٨ \times ١٢ = ٢١٦$

$$\begin{array}{r} ١٨,٤٥ \\ \times ١١,٥ \\ \hline \end{array}$$

← الفاصلة بعد منزلتين عشريتين
← الفاصلة بعد منزلة عشرية واحدة

$$\begin{array}{r} ٩٢٢٥ \\ ١٨٤٥٠ \\ + ١٨٤٥٠٠ \\ \hline \end{array}$$

← $٢١٢,١٧٥$ ضع الفاصلة بعد ثلاث منازل عشرية عن اليمين في ناتج الضرب
إذن تقطع السيارة ١٧٥, ٢١٢ كيلو مترًا.



الربط بالحياة

توفر السيارات التي تسير مسافة ١٢ كيلومترًا بالتر الواحد من البنزين مبلغ ٦٠٠ ريال سنويًا تقريبًا عن تلك التي تسير ٨ كيلومترًا بالتر الواحد.

رقم الصفحة: ١١٨

تحقق من فهمك: 

و) غذاء: تشير إحدى لوائح التغذية إلى أن الوجبة الواحدة من فطيرة التفاح تحتوي على ٢,٥ جرام من الدهون. فكم جرامًا من الدهون في ٣,٧٥ وجبات؟

أوجد ناتج الضرب في كلِّ ممَّا يأتي:

١,٠٨٩ × ٢٧,٤٣ 

٢,٥٦ × ١,٤ 

٠,٠٥ × ٠,٦ 

رقم الصفحة: ١١٨

$$٠,٥٣ \times ٠,٤٥$$

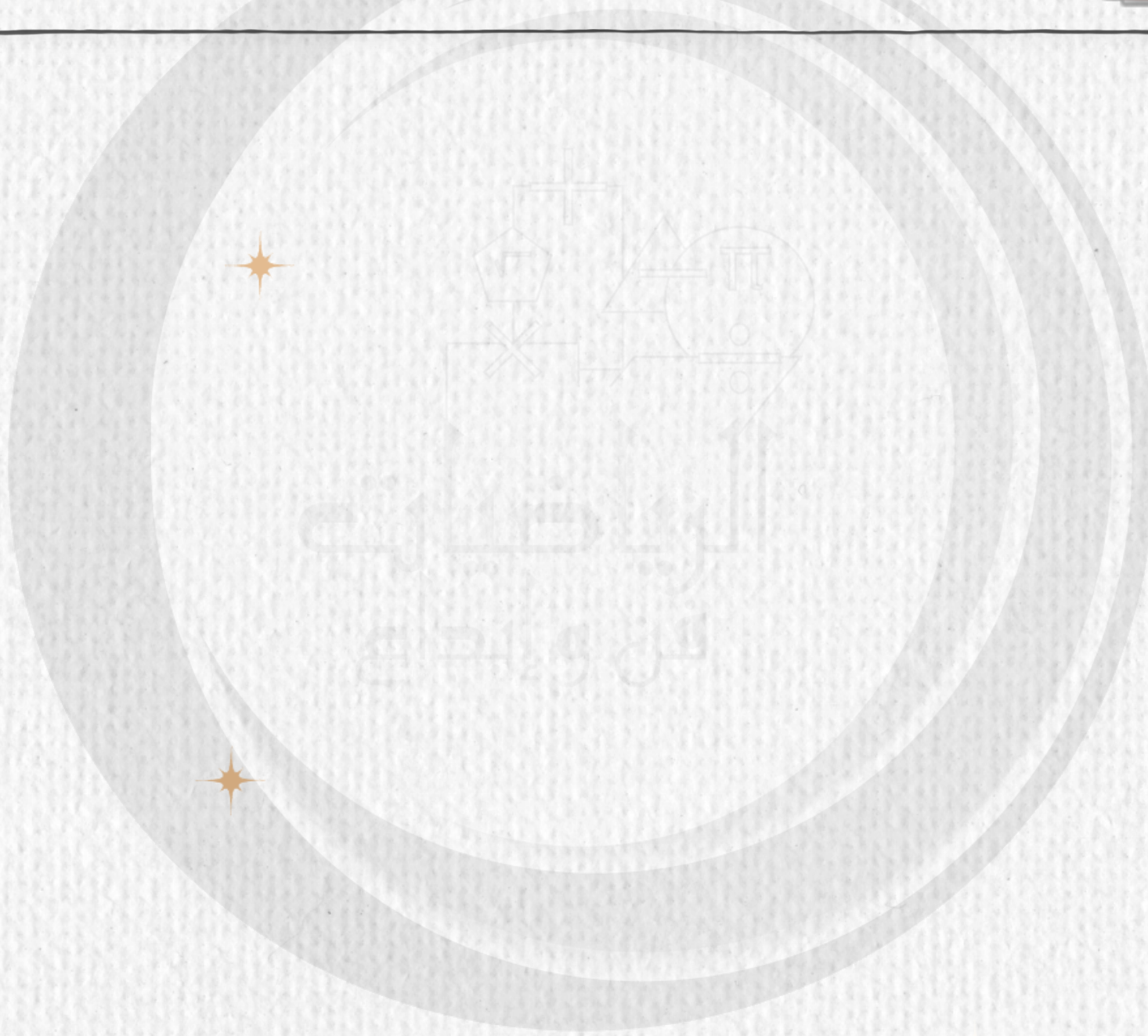
٦

$$٢,١ \times ٠,٥٢$$

٥

$$٢,٤ \times ٠,٣$$

٤



رقم الصفحة: ١١٨

الجبر: إذا كانت $n = 35, 1$ ، فأوجد قيمة كل عبارة مما يأتي:

- ٧ $2n$ ٨ $343 + 5 + 5n$ ٩ $0.2n + 0.16$

١٠ قياس: إذا كان الميل يُساوي $1, 609$ كيلومتر، فكم كيلومترًا في $2, 5$ ميل؟

أوجد ناتج الضرب في كلٍّ ممّا يأتي:

١٣ $٤, ٠ \times ٧, ٣$

١٢ $٥, ١ \times ٧, ٢$

١١ $٧, ٠ \times ٤, ٠$

رقم الصفحة: ١١٩

$$٠,٣ \times ٦,٢ \quad ١٦$$

$$٣,٤٨ \times ٢,٤ \quad ١٥$$

$$٧,٣ \times ٠,٩٨ \quad ١٤$$

$$٠,٨ \times ٠,٢٨ \quad ١٩$$

$$٣٣,٦٨ \times ٢٧,٤ \quad ١٨$$

$$١١,٣٦ \times ١٤,٧ \quad ١٧$$

رقم الصفحة: ١١٩

الجبر: إذا كانت $س = ٦, ٨$ ، $ص = ٥٤, ٠$ ، $ع = ١٨, ١$ ؛ فأوجد قيمة كل عبارة مما يأتي:

٢٠ $٧, ٢س$ ٢١ $٣٤, ٦ص$ ٢٢ $٤٥, ٣س + ٠, ١٥, ٧$

٢٣ $٨, ١ص + ٠, ٦ع$ ٢٤ $١, ٩س - ٧, ٤ص$ ٢٥ $٠, ٩٦ + ٠, ٢٨, ٢ص$

٢٦ حيوانات: تبلغ سرعة الزرافة ٣١, ١٤ مترًا في الثانية. فكم مترًا تقطع الزرافة في ٨, ١ ثانية؟

٢٧ القياس: يملك أحمد حديقة منزلية مستطيلة الشكل طولها ٧٥, ١٦ مترًا، وعرضها ٨, ٥ أمتار. أوجد مساحة هذه الحديقة.

رقم الصفحة: ١١٩

أوجد ناتج الضرب في كلٍّ ممَّا يأتي:

٢٨ $٣,٠٠٥ \times ٢٥,٠٤$ ٢٩ $١,٠٠٥ \times ١,٠٣$ ٣٠ $٤,٠٠١ \times ٥,١٢$

الجبر: إذا كانت $أ = ٣,١$ ، $ب = ٢,٠٤$ ، ج = $١,٠٢$ ، فاستعمل ترتيب العمليات لإيجاد قيمة كلِّ عبارة ممَّا يأتي:

٣١ $أب + ج$ ٣٢ $٠,٢٣ - أ٦ - ج$ ٣٣ $أب ج$

تحدّ: أوجد قيمة كلِّ عبارة ممّا يأتي:

٣٦ $(٠,٣ - ٣)٠,٥$ ٣٧ $١٦,٠ (٧ - ٨,٢)$ ٣٨ $١,٠٦ (٢ + ٥٨,٠)$

٣٩ **الحسُّ العدديّ:** ضع الفاصلة العشرية في الموقع المناسب؛ ليصبح ناتج الضرب
الآتي صحيحًا ووضّح إجابتك: $٣,٩٨٥٣ \times ٨,٠٣٢٨٥٦ \approx ٣٢٠١٣٣٤١٠٢$

الواجب

سؤال :

رقم الصفحة :

