

تقدير ناتج القسمة وتطبيقها في القسمة على عدد رمزهُ مكوّن من رقم واحد

Estimating Quotients and Applying with Dividing by One-Digit Divisors

٥-٣

حدايق الحيوان

سوف تتعلم: كيف تُقدّر ناتج القسمة باستخدام الأعداد المناسبة وتجد ناتج القسمة على عدد رمزهُ مكوّن من رقم واحد باستخدام حقائق القسمة والقيمة المكانية.



يساعدنا التقدير على التحقق من صحة ناتج القسمة، يمكننا استخدام الحقائق الأساسية والأعداد المناسبة وذلك بتغيير العددين (المقسوم والمقسوم عليه) إلى عددين مناسبين يسهل التعامل معهما في عملية القسمة ذهنيًا.

تذكر أن:

الأعداد المناسبة:
هي أعداد يسهل
التعامل معها في
عملية القسمة.

قدّر ناتج كل مما يلي:

أ ٥٧ ÷ ٣٤ ٦٠٤

↓ ↓

٦٠٠ = ٦٠ ÷ ٣٦ ٠٠٠

٥٧ ÷ ٣٤ ٦٠٤ يُساوي تقريبًا ٦٠٠.

ب ٣٢ ÷ ٥٨٤

↓ ↓

٢٠ = ٣٠ ÷ ٦٠٠

٣٢ ÷ ٥٨٤ يُساوي تقريبًا ٢٠.

الأعداد

ما الأعمار المناسبة التي تستخدمها لتقدير ناتج قسمة ٤١٢٨٩ ÷ ٦٠٠؟ وضح إجابتك.

٢٠ = ٦٠٠ ÷ ٤٢ ٠٠٠



تدرب (١)

قدّر نتائج القسمة باستخدام عددين مناسبين.

أ ٨٩ ÷ ١٩٢٦٣

↓ ↓

٩٠ = ٩٠ ÷ ١٨ ٠٠٠

٨٩ ÷ ١٩٢٦٣ يُساوي تقريبًا ٩٠٠

ب ١٢ ÷ ١٣٥٤

↓ ↓

١٣٠ = ١٣٠ ÷ ١٣ ٠٠٠

١٢ ÷ ١٣٥٤ يُساوي تقريبًا ١٣٠

معلومات مفيدة:

إنَّ حَدَائِقَ الْحَيَوَانَاتِ هِيَ مَنَاجِفُ الْمَخْلُوقَاتِ الْحَيَّةِ. فَهِيَ أَمَاكِنُ وَاسِعَةٌ وَرَائِعَةٌ تَسْمَحُ لَكَ بِتَعَرُّفِ أَنْوَاعِ الْحَيَوَانَاتِ الْمُخْتَلِفَةِ وَمُرَاقَبَةِ طَرَائِقِ تَصَرُّفِهَا.



يُعْتَبَرُ ثُعْبَانُ الْأَصْلَةِ مِنْ أَطْوَلِ الثَّعَابِينَ ، حَيْثُ يَبْلُغُ طَوْلُهُ ٨٦٧ سَنْتِمِترًا تَقْرِيبًا، بَيْنَمَا يَبْلُغُ طَوْلُ أَقْصَرِ حَيَّةٍ ٩ سَنْتِمِترًا تَقْرِيبًا. بَكَمْ مَرَّةً طَوْلُ ثُعْبَانِ الْأَصْلَةِ يُعَادِلُ طَوْلَ أَقْصَرِ حَيَّةٍ؟ اِقْسِم: $٨٦٧ \div ٩$ لِتَجِدَ الْإِجَابَةَ.

طَرِيقَةُ أُولَى: اسْتَخْدِمِ عَمَلِيَّةَ الْقِسْمَةِ الْمَطَوَّلَةِ.

إليك طرائق الحل

قَدِّرْ أَوَّلًا: $٨٦٧ \div ٩$

$$\downarrow \quad \downarrow$$

$$٩٠٠ \div ١٠ = ٩٠ \text{ تقريبًا}$$

الخطوة (٢)

اقْسِمِ الْوَحَدَاتِ.

٥٧ وَحْدَةً $\div ٩ = ٦$ وَحَدَاتٍ وَالْبَاقِي ٣ وَحَدَاتٍ.

٩٦ ب ٣

$$\begin{array}{r} ٩ \overline{) ٨٦٧} \\ ٨١ \downarrow - \\ \hline ٥٧ \\ ٥٤ - \\ \hline ٠٣ \end{array}$$

• أَنْزِلْ
• اِقْسِمِ
• اضْرِبْ
• اطْرَحْ
• قَارِنْ
• اُكْتُبِ الْبَاقِي
في نَاتِجِ الْقِسْمَةِ.

اضْرِبْ لِتَتَحَقَّقَ:

$$\begin{array}{r} ٩٦ \\ ٩ \times \\ \hline ٨٦٤ \\ ٨٦٤ \\ ٣ + \\ \hline ٨٦٧ \end{array}$$

الخطوة (١)

اسْتَخْدِمِ تَقْدِيرَكَ لِإِسَاعِدِكَ عَلَى وَضْعِ الرَّقْمِ الْأَوَّلِ فِي نَاتِجِ الْقِسْمَةِ.

اقْسِمِ الْعَشَرَاتِ.

٨٦ عَشْرَةً $\div ٩ = ٩$ عَشْرَاتٍ وَالْبَاقِي ٥ عَشْرَاتٍ.

$$\begin{array}{r} ٠٩ \\ ٩ \overline{) ٨٦٧} \\ ٨١ - \\ \hline ٠٥ \end{array}$$

• اِقْسِمِ
• اضْرِبْ
• اطْرَحْ
• قَارِنْ

• طَرِيقَةٌ ثَانِيَّةٌ: اتَّبِعْ طَرِيقَةَ الْقِسْمَةِ الْمُخْتَصَرَةِ.

الْخُطْوَةُ (١)

اقْسِمِ الْعَشْرَاتِ.

٨٦ عَشْرَةً $9 = 9 \div 9$ عَشْرَاتٍ وَالْبَاقِي ٥ عَشْرَاتٍ.

$$\begin{array}{r} ٠٩ \\ ٩ \overline{) ٨٦.٧} \end{array}$$

الْخُطْوَةُ (٢)

اقْسِمِ الْوَحْدَاتِ.

٥٧ وَحْدَةً $9 = 6 \div 9$ وَحْدَاتٍ وَالْبَاقِي ٣ وَحْدَاتٍ.

$$\begin{array}{r} ٩٦٣ \\ ٩ \overline{) ٨٦٧} \end{array}$$

طَوَّلْ نُعْبَانَ الْأَصْلَةِ يُعَادِلُ ٩٦ مَرَّةً تَقْرِيبًا مِنْ طَوْلِ الْحَيَّةِ الصَّغِيرَةِ ، الْإِجَابَةُ قَرِيبَةٌ مِنْ الْعَدَدِ الْمُقَدَّرِ.



كَيْفَ يُسَاعِدُكَ التَّقْدِيرُ الْأَوَّلِيُّ عَلَى تَحْدِيدِ الرَّقْمِ الْأَوَّلِ فِي نَاتِجِ الْقِسْمَةِ؟

تَدْرِب (٢)

أَوْجِدْ مَا يَلِي:

اسْتَخْدِمِ الْقِسْمَةَ الْمُطَوَّلَةَ.

$$\begin{array}{r} ٣٠٨ \\ ٥ \overline{) ١٥٤٠} \\ \underline{١٥} \\ ٤٠ \\ \underline{٤٠} \\ ٠ \end{array}$$

اسْتَخْدِمِ الْقِسْمَةَ الْمُخْتَصَرَةَ.

$$\begin{array}{r} ٣٠٨ \\ ٥ \overline{) ١٥٤٠} \end{array}$$

تَمَرِّنْ:

قَدِّرْ نَاتِجَ الْقِسْمَةِ بِاسْتِخْدَامِ عَدَدَيْنِ مُنَاسِبَيْنِ:

٢ $13 \div 126091$

$10 \div 12 \dots =$

$12 \dots =$

١ $74 \div 2378$

$70 \div 21 \dots =$

$3 \dots =$

٤ $36 \div 11639$

$20 \div 12 \dots =$

$3 \dots =$

٣ $14 \div 5465$

$10 \div 60 \dots =$

$2 \dots =$

٦ $16 \div 264898$

$90 \div 9 \dots =$

$1 \dots =$

٥ $53 \div 34983$

$50 \div 30 \dots =$

$7 \dots =$

اَقْسِمْ. تَحَقَّقْ مِنْ إِجَابَاتِكَ مُسْتَعْدِمًا عَمَلِيَّةَ الضَّرْبِ.

٦ ب 0.070
 $7 \overline{) 3961}$
 $30 \downarrow$
 96
 61
 35
 11
 5

٧ 1289
 $3 \overline{) 4167}$
 $12 \downarrow$
 116
 77
 39
 77
 19

١٠ 0.007
 $7 \overline{) 2030}$
 $20 \downarrow$
 30
 30
 0

٩ ب 0.070
 $2 \overline{) 5211}$
 $4 \downarrow$
 121
 11
 10
 1