

تقدير فواتج القسمة

الدرس 2

الصورة الأساسية
كيف نقر القسمة على الأعداد؟

نريد تقديراً لعدد ساعات الطيران التي يمكن أن يستغرقها طائر من نوع البوم في رحلة من 642 كيلومتراً إلى 8 ساعات. الأعداد المتوافقة هي الأعداد التي يسهل حسابها ذهنياً.

الرياضيات في حياتنا



مثال 1

وجد الصياد منذ أكثر من 200 عام، وأحياناً يصطاد الصيادون وعائلاتهم بالظنار. افترض أن العاملين في الصياد يتطعمون 642 كيلومتراً في 8 ساعات. احسب فاتح قسمة 642 على 8 لمعرفة عدد الكيلومترات التي يتطعمها الطائر في الساعة تقريباً.

احسب تقديراً $642 \div 8$

$$642 \div 8$$

642 قريبة من 640
8 و 8 عددين متوافقين بسهولة ذهنيهما.

$$640 \div 8 = \underline{80}$$

إذاً، الطائر يتطعم 80 كيلومتراً في الساعة.



لوحة الأرقام

64 و 8 من مكونات مجموعة المئات

$$8 \times 8 = 64$$

$$64 \div 8 = 8$$

مثال 2

تملك مكي 6 أطقم شاي في المجموعة التي لديها سعر المجموعة AED 1,168. وهي عتق شاي بعتق السعر 200. فكم سعر كل عتق شاي تقريباً؟

بعض العتق 6 + AED 1,168

طريقة الحل استخدم الأعداد المتوافقة.

$$\text{AED } 1,168 \div 6$$

AED 1,168 قريب من AED 1,200
و 6 عددين متوافقين بسهولة الحسابية هما:

$$\text{AED } 1,200 \div 6 = \text{AED } \underline{200}$$

طريقة أخرى للحل استخدم المعطى الأساسي والثقة بالكتابة.

ما المعطى الضرب الأساسي القريب من الأعداد الموجودة في المسألة؟

$$6 \times 2 = 12$$

$$6 \times 20 = 120$$

$$6 \times \underline{200} = 1,200$$

إذاً، كل عتق شاي سيكلف **AED 200** تقريباً.

تحقق

استخدم الضرب للتحقق من الضيعة.

$$1,200 \div 6 = \underline{200}$$

$$\underline{200} \times 6 = 1,200$$

تمرين هوجه

1. أكتب التمرين. تحقق من الضيعة التدميرية باستخدام الضرب.

$$161 \div 4$$

$$\underline{160} \div \underline{4} = \underline{40}$$

$$\underline{40} \times \underline{4} = \underline{160}$$

تحقق

أول خطوة وثانية

$$(a) \quad 12 \div 6 = 2$$

$$1,200 \div 6 = 200$$

تحقق من الضيعة

اشرح كيف تقرر الضيعة

$$\text{AED } 4,782 \div 6$$


تمارين ذاتية

الإجابات النموذجية: 2-13

راجع إجابات الطلاب: 2-10

أحسب تقديراً. تحقق من القيمة التقديرية باستخدام الضرب.

2. $123 \div 3$

$120 \div 3 = 40$

3. $AED\ 244 \div 6$

$AED\ 240 \div 6 = AED\ 40$

4. $162 \div 2$

$160 \div 2 = 80$

5. $345 \div 7$

$350 \div 7 = 50$

6. $538 \div 6$

$540 \div 6 = 90$

7. $415 \div 6$

$420 \div 6 = 70$

8. $AED\ 1,406 \div 7$

$AED\ 1,400 \div 7 = AED\ 200$

9. $2,431 \div 8$

$2,400 \div 8 = 300$

10. $AED\ 2,719 \div 9$

$AED\ 2,700 \div 9 = AED\ 300$

الجبر استخدم الرياضيات الأتية لإيجاد القيمة التقديرية للعدد المجهول.

11. $4,187 \div 7 = f$

f تساوي تقريباً 600

12. $AED\ 7,160 \div c = AED\ 800$

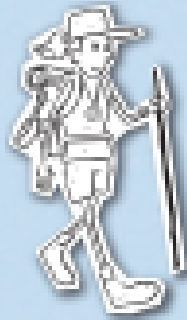
c تساوي تقريباً 9

13. $8,052 \div 9 = f$

f تساوي تقريباً 900



حل المسائل



استخدم المعلومات التالية للتبرعين 14 و 15. تشارك معسكرات التبرع أنشطة التبرع سيرا على الأقدام وبقاء الليل في الأكوخ.

الإجابات النموذجية: 14-19

14. التكلفة الإجمالية لعدد 5 أفراد في حافلة مصبوغة في معسكرات التبرع لمدة 6 أيام هي 2,475 AED. فكم التكلفة تقريباً لكل فرد في الحافلة؟

$$\text{AED } 2,500 \div 5 = \text{AED } 500$$

15. يحتاج عبر أن يتساقط خمسة بارشاج 361 فدماً للوصول إلى الكوخ التالي. فكم عدد البارشات التي يجمعها عن الكوخ التالي؟ (شبيج 3 أقسام = 1 بارشة)

$$120 \text{ بارشة} = 360 \div 3$$

16. **الممارسة**  تشارك صفات الرياضيات كسب عبر 806 نقطة في 9 اختبارات. فإذا كسب عدد النقاط ذاتها تقريباً في كل اختبار، فكم عدد النقاط تقريباً التي كسبها في كل اختبار؟

$$90 \text{ نقطة} = 810 \div 9$$

17. يوجد في إحدى المزارع 8 صفوف من الفاصولياء. يوجد 1,600 شجرة فاصولياء، إجمالاً. وكل صف يوجد به عدد أشجار الفاصولياء ذاته. فكم عدد أشجار الفاصولياء في كل صف؟

$$200 \text{ شجرة فاصولياء} = 1,600 \div 8$$

تدريبات إضافية

18. **الممارسة**  وضع خطة تاج الصيد البصر لمسألة الصيد بتأوي 200. فإذا تم شون مسألة الصيد؟

$$200 = 1,800 \div 9 \rightarrow 1,755 \div 9$$

19. **الممارسة**  الاستفادة من السؤال الأساسي كيف يمكنك تغيير نتائج الصيد؟

يمكن استخدام الأعداد المتوافقة، وهي الأعداد التي يمكن قسمتها ذهنياً. يمكن أيضاً استخدام

المعطى الأساسي للضرب القريب من الأعداد في المسألة.

الدرس 2

تقدير نواتج القسمة

واجباتي المنزلية

مساعد الواجب المنزلي

أحسب تقديراً $122 \div 3$

أوجد العددين المتوافقين، أو العددين اللذين تسهل قسمتهما ذهنيًا. 122 قريبة من 120 ، $120 \div 3$ عدنان متوافقان بسهولة قسمتها ذهنيًا.

القسو باستخدام العددين المتوافقين: $120 \div 3 = 40$

تحتوي

استخدم مضاعفات الأعداد: $3 \times 40 = 120$

إذا، التقدير المناسب لقسمة $122 \div 3$ هو 40.

لج مثلاً وذاً:

$$12 \div 3 = 4$$

$$120 \div 3 = 40$$

تمرين الإجابات النموذجية: 1-9، 1-9. راجع تقديرات الطلاب.

أوجد القيمة التقديرية. تحقق من القيمة التقديرية باستخدام القرب.

1. $184 \div 9$

$$180 \div 9 = 20$$

2. $\text{AED } 149 \div 5$

$$\text{AED } 150 \div 5 = \text{AED } 30$$

3. $241 \div 8$

$$240 \div 8 = 30$$

4. $\text{AED } 422 \div 6$

$$\text{AED } 420 \div 6 = \text{AED } 70$$

5. $637 \div 8$

$$640 \div 8 = 80$$

6. $\text{AED } 3,611 \div 6$

$$\text{AED } 3,600 \div 6 = \text{AED } 600$$

7. $1,175 \div 4$

$$1,200 \div 4 = 300$$

8. $5,421 \div 9$

$$5,400 \div 9 = 600$$

9. $\text{AED } 2,782 \div 7$

$$\text{AED } 2,800 \div 7 = \text{AED } 400$$

الجبر استخدم الرياضيات المألوفة لإيجاد القيمة التقديرية للعدد المجهول.

10. $8,122 \div 9 = d$

900 d تساوي تقريبا

11. $3,030 \div m = 600$

5 d تساوي تقريبا

12. $4,883 \div 7 = h$


700 h تساوي تقريبا

حل المسائل الإجابات النموذجية: 13-15



راجع إجابات الطلاب: 13-15

أوجد القيمة التقديرية. تحقق من القيم التقديرية باستخدام الضرب.

13. **الممارسة**  تهيئ مسائل الرياضيات في أغسطس. حضر 2,760 شخصا حفلات في أحد المسارح. ذهب عدد الأشخاص ذاته تقريبا لمشاهدة كل حفل من الحفلات التي كان عددها 5. فكم عدد الأشخاص الذين حضروا كل حفل؟

600 شخص $3,000 \div 5 =$

14. الضيفاء في متحف الفن يتسوق إلى 6 أقسام ويحزم كل قسم العدد ذاته تقريبا من البلاط. ويبلغ إجمالي عدد البلاط 2,889 في الضيفاء. فكم عدد البلاط تقريبا في كل قسم؟

500 بلاطة $3,000 \div 6 =$

15. يمتلك السيد ماجد محل آيس كريم. كسب محله AED 1,380 في عطلة نهاية الأسبوع. يتقاضى السيد ماجد 2 AED من كل مفرقة من الآيس كريم. فكم مفرقة تقريبا من الآيس كريم بيعت في عطلة نهاية الأسبوع الماضي؟

700 مفرقة $AED 1,400 \div AED 2 =$

مراجعة المفردات

16. حوّل العددين المتوافقين اللذين قد استخدمتهما لتقدير نسبة $3,616 \div 9$

$3,700 \div 9$ $3,600 \div 9$ $3,620 \div 9$

تمرين على الاختبار

17. حصلت السيدة مثال على 632 اختبارا أثناء السنة الدراسية. وقد سألها 3 مساعدين. فكم اختبارا تقريبا صحح كل مساعدا؟

210 اختبارا

315 اختبارا

200 اختبار

310 اختبارا