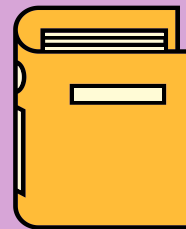


قسمة الكسور

الفصل السادس



مجموعة رنة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق



فكرة الدرس

أقسام كسرًا على كسر آخر.



المفردات

المقلوبُ

القاعدة

القسمة على $\frac{1}{2}$ تعطي نتيجة الضرب في ٢ نفسها. فالعددان $\frac{1}{2}$ و ٢ بينهما علاقة خاصة؛ إذ إن ناتج ضربيهما يساوي ١، وأي عددين ناتج ضربيهما ١، يكون كل منهما مقلوبًا للآخر.

$$2 \times \frac{1}{2} = 1$$
$$\frac{1}{2} \div 2 = 1$$

مقلوب الآخر

النتيجة نفسها





تحقق من فهمك

أوجد مقلوب كل عددٍ ممّا يأتي:

أ) ١١

ب) $\frac{3}{5}$

ج) $\frac{1}{3}$

قاعدة

قسمة الكسور

مفهوم أساسي

التعبير اللفظي: عند القسمة على كسر، اضرب في مقلوبه.

الجبر

الأعداد

أمثلة

$$\frac{1}{2} \div \frac{2}{3} = \frac{1}{2} \times \frac{3}{2} = \frac{3}{4}$$
$$\frac{3}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{4}$$
$$\frac{3}{2} \div \frac{1}{2} = \frac{3}{2} \times \frac{2}{1} = 3$$

حيث a, b, c, d حيث $b, d \neq 0$.

القسمة على كسر اعتيادي

C



تطوير - إنتاج - توثيق

أوجد ناتج: $\frac{3}{4} \div \frac{1}{8}$

اضرب في المقلوب، وهو $\frac{4}{3}$

اقسم كلاً من 4 و 8 على (ق.م.أ) لهما وهو 4

اضرب البسطين
اضرب المقامين

$$\frac{4}{3} \times \frac{1}{8} = \frac{3}{4} \div \frac{1}{8}$$

$$\frac{\cancel{4} \times 1}{3 \times \cancel{8}} =$$

$$\frac{1}{6} =$$



تحقق من فهمك ص ٥٧

أوجد ناتج القسمة في كلِّ ممَّا يأتي، ثمَّ اكتبه في أبسط صورة:

(و) $\frac{3}{4} \div 4$

(هـ) $\frac{3}{8} \div \frac{2}{3}$

(د) $\frac{3}{8} \div \frac{1}{4}$

القسمة على عدد كلي

C



كشافة: يوزَّع ٦ من أعضاء المعسكرِ الكشفِيِّ لخدمةِ الحجاجِ في مكة المكرمة $\frac{3}{4}$ اليومِ بينهم بالتساوي لخدمةِ الحجاجِ. أوجدِ الكسرَ الدالَّ على جزءِ اليومِ الذي يقضيه كلُّ عضوٍ منهم.

قسِّم $\frac{3}{4}$ إلى ٦ أجزاءٍ متساوية.

$$\frac{3}{4} \div 6 = \frac{3}{4} \times \frac{1}{6} \quad \text{اضرب في المقلوب}$$

$$\frac{3}{4} \times \frac{1}{6} = \frac{3}{24} \quad \text{اقسم كلاً من ٣ و ٦ على (ق.م.أ) لهُما وهو ٣}$$

$$\frac{1}{8} = \quad \text{اكتبِ الناتج في أبسط صورة.}$$

إذن يقضي كلُّ عضوٍ $\frac{1}{8}$ اليومِ في خدمةِ الحجاجِ



تحقق من فهمك ص ٥٧

تحقق من فهمك:

٣) **القياس:** قُسمت $\frac{2}{3}$ قطعة أرضٍ زراعيّةٍ ٤ قطعٍ متساوية المساحة، أوجد الكسر الذي يدلُّ على كلّ قطعةٍ منها.

تأكد ص ٥٨

أوجد ناتج القسمة في كلِّ ممَّا يأتي، ثمَّ اكتبه في أبسط صورة:

$$\frac{1}{3} \div 2 \quad ٧$$

$$\frac{1}{3} \div \frac{5}{6} \quad ٦$$

$$\frac{1}{2} \div \frac{1}{4} \quad ٥$$

تأكد ص ٥٨

١١ **خيول:** يحتاج الحصان البالغ إلى $\frac{2}{5}$ حزمة قش في المتوسط طعاماً يومياً. فإذا كان في الإسطبل ٤٤ حزمة قش. فما عدد الأحصنة التي يمكن إطعامها في يوم واحد باستعمال تلك الحزم؟



تدرب وحل المسائل

أوجد مقلوب كلٍّ ممَّا يأتي:


$$\frac{1}{10} \quad 13$$

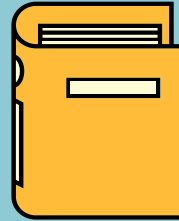
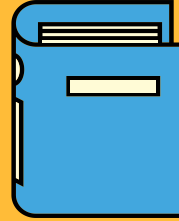
$$8 \quad 16$$

$$\frac{1}{4} \quad 12$$

$$\frac{7}{9} \quad 15$$

تدرب وحل المسائل

تنظيم:  يوزعُ حامدُ $\frac{3}{8}$ يومه بالتساوي على أنواع الأنشطة الآتية: دينية، رياضية، زيارات، تسوق. فما الكسرُ من اليوم الذي يخصصه حامدُ لكلِّ نوعٍ من هذه الأنشطة؟



مسائل مهارات التفكير العليا

مسألة مفتوحة: أوجد كسرين ناتج قسمتهما $\frac{5}{6}$

٣٧

إعداد المعلمة: عبر الغامدي



تطوير - إنتاج - توثيق

