

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



حل أوراق عمل الدرس الثامن قسمة الكسور من الوحدة الرابعة الأعداد النسبية

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف السابع ← رياضيات ← الفصل الأول ← أوراق عمل ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-11-09 20:35:16

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة
رياضيات:

إعداد: مصطفى أسامة علام

التواصل الاجتماعي بحسب الصف السابع



الرياضيات



اللغة الانجليزية



اللغة العربية



التربية الاسلامية



المواد على تلغرام

صفحة المناهج
الإماراتية على
فيسبوك

المزيد من الملفات بحسب الصف السابع والمادة رياضيات في الفصل الأول

حل أوراق عمل الدرس السابع التحويل بين الأنظمة من الوحدة الرابعة الأعداد النسبية

1

حل أوراق عمل الدرس السادس ضرب الكسور من الوحدة الرابعة الأعداد النسبية

2

حل أوراق عمل الدرس الخامس جمع الأعداد الكسرية وطرحها من الوحدة الرابعة الأعداد النسبية

3

حل أوراق عمل الدرس الرابع جمع الكسور غير المتشابهة وطرحها من الوحدة الرابعة الأعداد النسبية

4

المزيد من الملفات بحسب الصف السابع والمادة رياضيات في الفصل الأول

حل أوراق عمل الدرس الثالث جمع وطرح الكسور المتشابهة من الوحدة الرابعة الأعداد النسبية

5

قسمة الكسور

السؤال الأساسي



ماذا يحدث عند جمع الكسور وطرحها وضربها وقسمتها؟

المهارات الرياضية

1, 3, 4, 5

الربط بالحياة اليومية



البرتقال لدى زياد ثلاث برتقالات، وكل برتقالة مقسمة إلى أرباع متساوية. أكمل الخطوات التالية لإيجاد ناتج $3 \div \frac{1}{4}$

الخطوة 1 ارسم ثلاث برتقالات. ثم رسم البرتقالة الأولى كنموذج لك.



الخطوة 2 تخيل أنك قطعت كل برتقالة إلى أرباع.

ارسم شرائح كل برتقالة.

بما أن $12 = 3 \div \frac{1}{4}$ فإن زياد ستكون لديه شريحة برتقال.

1. أوجد ناتج $3 \div \frac{1}{2}$ ارسم مخططاً.

2. ما العلاقة بين 2×3 و $3 \div \frac{1}{2}$ ؟

ما المهارات الرياضية التي استخدمتها؟

ظلل الدائرة (الدوائر) التي تنطبق.

- | | |
|--------------------------------|---------------------------|
| ⑤ استخدام أدوات الرياضيات | ① المتابعة في حل المسائل |
| ⑥ مراعاة الدقة | ② التفكير بطريقة تجريدية |
| ⑦ الاستفادة من البنية | ③ بناء فرضية |
| ⑧ استخدام الاستنتاجات المتكررة | ④ استخدام نماذج الرياضيات |

الشرح للقسمة على الكسر. اضرب الكسر في معكوسه الضربي (المقلوب الضربي).

الشرح

أمثلة

الصيغة الجبرية

$$b, c, d \neq 0 \text{ حيث } \frac{a}{b} \div \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \times \frac{d}{c}$$

الأعداد

$$\frac{7}{8} \div \frac{3}{4} = \frac{7}{8} \times \frac{4}{3}$$

منطقة العمل

إن قسمة 3 على $\frac{1}{4}$ هي نفسها ضرب 3 في مقلوب الكسر $\frac{1}{4}$: وهو 4

المعكوسات الضربية

$$3 \div \frac{1}{4} = 12 \quad 3 \times 4 = 12$$

نفس النتيجة

هل يُعد هذا النمط صحيحًا في أي تعبير قسمة؟

فكر في $\frac{7}{8} \div \frac{3}{4}$: الذي يمكن إعادة كتابته في صورة $\frac{7}{8} \div \frac{3}{4}$

اضرب البسط والبسط في المعكوس الضربي للكسر $\frac{3}{4}$ وهو $\frac{4}{3}$

$$\frac{7}{8} = \frac{7}{8} \times \frac{4}{3}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{3}{4} \times \frac{4}{3}$$

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

$$= \frac{7}{8} \times \frac{4}{3}$$

$$= \frac{7}{8} \times \frac{4}{3}$$

إذًا، $\frac{7}{8} \div \frac{3}{4} = \frac{7}{8} \times \frac{4}{3}$ وبالتالي يكون النمط صحيح في هذه الحالة.



أمثلة

1. أوجد ناتج $\frac{1}{3} \div 5$

$$\frac{1}{3} \div 5 = \frac{1}{3} \div \frac{5}{1}$$

يمكن كتابة العدد الطبيعي في صورة كسر على 1.

$$= \frac{1}{3} \times \frac{1}{5}$$

اضرب في المعكوس الضربي للكسر $\frac{5}{1}$ ، وهو $\frac{1}{5}$.

$$= \frac{1}{15}$$

اضرب.

2. أوجد ناتج $\frac{3}{4} \div \left(-\frac{1}{2}\right)$ اكتب في أبسط صورة.

$$1 \div \left(-\frac{1}{2}\right) = \boxed{} \text{ قدر ناتج}$$

$$\frac{3}{4} \div \left(-\frac{1}{2}\right) = \frac{3}{4} \times \left(-\frac{2}{1}\right)$$

$$= \frac{3}{4} \times \left(-\frac{2}{1}\right)$$

$$= -\frac{3}{2} = -1\frac{1}{2}$$

تحقق من مدى صحة الحل $-1\frac{1}{2} \approx -2$ ✓

تأكد من فهمك! أوجد حلولاً للمسائل التالية لتتأكد أنك فهمت.

اقسم. اكتب في أبسط صورة.

a. $\frac{3}{4} \div \frac{1}{4}$

b. $-\frac{4}{5} \div \frac{8}{9}$

c. $-\frac{5}{6} \div \left(-\frac{2}{3}\right)$

قسمة الأعداد الكسرية

للقسمة على عدد كسري، أعد تسمية العدد الكسري أولاً في صورة كسر أكبر من الواحد. ثم اضرب الكسر الأول في المقلوب الضربي (المعكوس الضربي) للكسر الثاني.

مثال

3. أوجد ناتج $\frac{2}{3} \div 3\frac{1}{3}$ اكتب في أبسط صورة.

$$\frac{2}{3} \div 3\frac{1}{3} = \frac{2}{3} \div \frac{10}{3}$$

$$= \frac{2}{3} \cdot \frac{3}{10}$$

$$= \frac{2}{3} \times \frac{3}{10}$$

$$= \frac{1}{5}$$

تأكد من فهمك! أوجد حلولاً للمسائل التالية لتتأكد أنك فهمت.

اقسم. اكتب في أبسط صورة.

d. $5 \div 1\frac{1}{3}$

e. $-\frac{3}{4} \div 1\frac{1}{2}$

f. $2\frac{1}{3} \div 5$

مثال



4. يبلغ طول القطع الجانبية لمنزل فراشة $8\frac{1}{4}$ بوصة. فما عدد القطع الجانبية التي يمكن قطعها من لوح خشبي طوله $49\frac{1}{2}$ بوصة؟

لإيجاد عدد القطع الجانبية التي يمكن قطعها، اقسم $49\frac{1}{2}$ على $8\frac{1}{4}$

قدر استخدم الأعداد المتوافقة. $48 \div 8 = 6$

أعد تسمية العددين الكسريين في صورة كسرين أكبر من الواحد.

$$49\frac{1}{2} \div 8\frac{1}{4} = \frac{99}{2} \div \frac{33}{4}$$

$$\begin{aligned} & \text{اضرب في المعكوس الضربي للكسر } \frac{33}{4} \cdot \frac{4}{33} \text{ وهو } \frac{4}{33} \\ & \text{اقسم العوامل المشتركة.} \\ & \text{اضرب.} \\ & = \frac{99}{2} \times \frac{4}{33} \\ & = \frac{\cancel{99}^3}{2} \times \frac{\cancel{4}_2}{\cancel{33}_1} \\ & = \frac{6}{1} = 6 \end{aligned}$$

إذا، يمكن قطع 6 قطع جانبية.

تحقق من مدى صحة الحل قارن من أجل صحة التقدير. $6 = 6$ ✓



تمرين موجّه

اقسم. اكتب في أبسط صورة. (الأمثلة 1 - 3)

1. $\frac{1}{8} \div \frac{1}{3} =$ _____

$-3 \div 2 \left(-\frac{6}{7}\right) =$ _____

$-\frac{7}{8} \div \frac{3}{4} =$ _____



قيم نفسك!

هل أنت مستعد للمتابعة؟ ظلل القسم المناسب.



حان وقت تحديث مطوبتك!

مطوياتي

4. في يوم السبت، سارت منى $3\frac{1}{2}$ كيلومتر في $1\frac{2}{5}$ ساعة. ما معدل سيرها بالكيلومتر في الساعة؟ اكتب في أبسط صورة. (مثال 4)

5. الاستفادة من السؤال الأساسي ما علاقة قسمة الكسور بضربها؟

تمارين ذاتية

اقسم. اكتب في أبسط صورة. (الأمثلة 1 - 3)

1. $\frac{3}{8} \div \frac{6}{7} =$ _____

$-\frac{2}{3} \div \left(-\frac{1}{2}\right) =$ _____

$\frac{1}{2} \div 7\frac{1}{2} =$ _____

4. $6 \div \left(-\frac{1}{2}\right) =$ _____

$-\frac{4}{9} \div (-2) =$ _____

$\frac{2}{3} \div 2\frac{1}{2} =$ _____

7. تعكف علياء على تنظيم مجموعة أفلام لديها. إذا كان عرض كل عبوة فيلم هو $\frac{3}{4}$ بوصة، فما عدد الأفلام التي يمكن أن يحتويها رف عرضه $5\frac{1}{4}$ بوصة؟ (مثال 4)

8. استخدم الجدول في حل ما يلي. واكتب إجابتك في أبسط صورة.

الطائر	أقصى وزن (lb)
النسر الذهبي	$13\frac{9}{10}$
النسر الأصلع الأمريكي	$9\frac{9}{10}$
الصقر أحمر الذيل	$3\frac{1}{2}$

أ. ما النسبة بين وزن النسر الذهبي ووزن الصقر الأحمر الذيل؟ _____

ب. ما النسبة بين وزن النسر الذهبي ووزن النسر الأصلع الأمريكي؟ _____

9. **مربع** استخدام نهاذج الرياضيات ارسم أدناه نموذجًا لتعبير لفظي. ثم أوجد قيمة هذا التعبير. اشرح كيف يوضح هذا النموذج عملية القسمة.

نصف مقسوم على خُمسين



اكتب
الحل
هنا.

النسخ والحل بالنسبة للتمرينين 10 و 11، اكتب الحل في ورقة منفصلة.

الطالب	الكيلومترات
سعيد	$5\frac{1}{2}$
قاسم	$8\frac{2}{3}$
عبد الرحيم	$12\frac{5}{6}$
جمال	$2\frac{7}{9}$
هلال	$17\frac{13}{18}$

10. **م.ر.** التهيئات المتعددة قام عدنان بتسجيل المسافات التي تبعد بين منزله ومساكن خمس من أصدقائه في الجدول الموضح.

أ. الأعداد ما النسبة بين بُعد مسكن هلال وبُعد مسكن جمال؟

ب. الجبر المتوسط الحسابي مجموع البيانات وقسمته على عدد العناصر في مجموعة البيانات. اكتب معادلة لإيجاد المتوسط الحسابي للكيلومترات التي تمثل بُعد أصدقاء عدنان عن منزله. اكتب إجابتك في أبسط صورة.

ج. النموذج ارسم مخطط أعمدة يمكن استخدامه لإيجاد عدد الكيلومترات التي يقطعها قاسم زيادة عن سعيد للوصول إلى منزل عدنان.

11. اشترت سلوى مجموعة من اثني عشر مجلدًا. وأخذت $\frac{1}{3}$ من المجموعة. ثم قسمت المجلدات المتبقية بالتساوي على صديقاتها الأربع. ما الكسر الذي يمثل الجزء من المجموعة الذي حصلت عليه كل من صديقاتها الأربع؟ وكم كان عدد المجلدات التي حصل عليها كل شخص؟

مسائل مهارات التفكير العليا

12. **م.ر.** البحث عن الخطأ يعمل محمود على إيجاد ناتج $\frac{4}{5} \div \frac{6}{7}$ اكتشف خطأه وصححه.



$$\begin{aligned} \frac{4}{5} \div \frac{6}{7} &= \frac{5}{4} \times \frac{6}{7} \\ &= \frac{30}{28} = 1\frac{1}{14} \end{aligned}$$

13. **م.ر.** المثابرة في حل المسائل إذا تمّت قسمة $\frac{5}{6}$ على كسر معين $\frac{a}{b}$. وكان الناتج

يساوي $\frac{1}{4}$. فما قيمة الكسر $\frac{a}{b}$ ؟

14. **م.ر.** الاستدلال الاستقرائي قطعت عائلة سالم حتى الآن 30 كيلومتراً في $\frac{1}{2}$ ساعة. فإذا كانت الساعة 3:00 م في الوقت الحالي وهم على بُعد 75 كيلومتراً عن وجهتهم، ففي أي وقت ستصل عائلة سالم إلى وجهتها؟ اشرح كيف قمت بحل المسألة.

تمرين إضافي

اقسم. اكتب في أبسط صورة.

15. $\frac{5}{9} \div \frac{5}{6} = \frac{2}{3}$

$$\frac{5}{9} \div \frac{5}{6} = \frac{5}{9} \times \frac{6}{5}$$

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

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

$$= \frac{2}{3}$$

$$-5\frac{2}{7} \div (-2\frac{1}{7}) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$17. -5\frac{1}{5} \div \frac{2}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$$

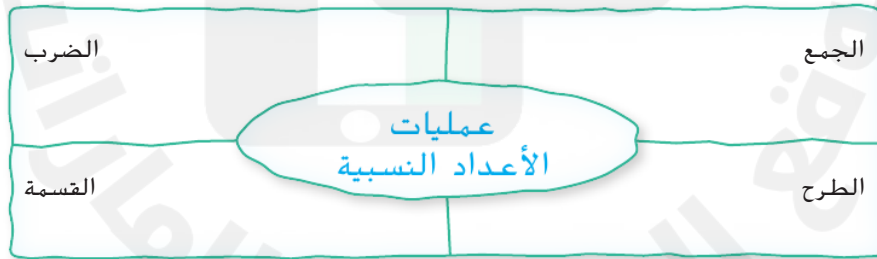
مساعدة
الواجب
المنزلي

18. اشترى عبد الله $4\frac{1}{2}$ جالون من الآيس كريم لتقديمها. إذا كان البابت من الآيس كريم يساوي $\frac{1}{8}$ من الجالون، فكم عدد حصص الآيس الكريم التي يمكن إعدادها وتبلغ بابت واحد؟
19. لدى مصطفى $8\frac{1}{4}$ كوب من عصير الفواكه. فإذا قسم العصير إلى حصص، بحيث تبلغ كل حصة $\frac{3}{4}$ كوب، فكم عدد حصص العصير التي ستكون لديه؟

20. **م. تقرير الاستنتاجات** قطعت عاصفة حتى الآن 35 ميلاً في $\frac{1}{2}$ ساعة. فإذا كانت الساعة 5:00 م في الوقت الحالي، وتبعد العاصفة 105 أميال عنك، ففي أي وقت ستصل إليك العاصفة؟ اشرح كيف قمت بحل المسألة.

21. أوجد ناتج $1\frac{2}{3} \div 1\frac{1}{9}$ اكتب في أبسط صورة.

22. **م. استخدام أدوات الرياضيات** اكتب حرف كل جملة أدناه أسفل أي عملية تنطبق عليها الجملة.

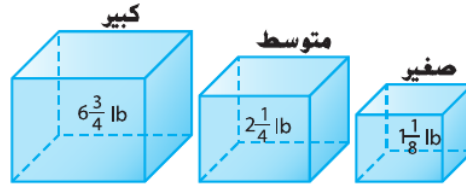


- A استخدم المقام المشترك.
B اضرب في المعكوس الضربي.
C اكتب الناتج في أبسط صورة.

انطلق! تمرين على الاختبار

23. لدى حسناء $94\frac{1}{4}$ بوصة من خيط تستخدمه في صنع الأساور. وهي تستخدم $7\frac{1}{4}$ بوصة من الخيط لصنع سوار واحد. فكم عدد الأساور التي يمكن لحسناء أن تصنعها؟

24. يعرض متجر بقالة 4 صناديق مختلفة الأحجام من الفول السوداني كما هو موضح أدناه.



اكتب الكبير أو المتوسط أو الصغير في كل صندوق لتكوين جملة صحيحة.

الصندوق أكبر 3 مرات من الصندوق .

الصندوق أكبر 6 مرات من الصندوق .

الصندوق أكبر مرتين من الصندوق .

مراجعة شاملة

اجمع أو اطرح. اكتب في أبسط صورة.

25. $\frac{1}{5} + \frac{1}{4} =$ _____ | 26. $\frac{1}{3} - \frac{1}{6} =$ _____ | 27. $\frac{4}{9} + \frac{2}{7} =$ _____ | 28. $\frac{11}{15} - \frac{3}{20} =$ _____

29. صنع المشجعين أزراً تشجيعية لفريق كرة السلة. واستخدموا أشرطة زرقاء وحمراء. ما كمية الأشرطة الإجمالية التي استخدمتها المشجعات؟

الشريط	
أزرق	أحمر
$\frac{3}{8}$ m	$\frac{3}{8}$ m

30. كم تزيد طولاً قطعة خيط طولها $2\frac{1}{2}$ بوصة عن قطعة خيط طولها $\frac{2}{5}$ بوصة؟



مراجعة على الوحدة



مراجعة المفردات

أعد ترتيب أحرف كل كلمة من الكلمات الدلالية. بعد إعادة ترتيب أحرف المصطلحات، استخدم الأحرف المرفقة لإيجاد المصطلح اللغوي المرتبط بجميع المصطلحات الأخرى.

4 7

3 2

م ر ز - ع ا ل د د - د ر ا ل و ي

8

م ي ت ن هـ

5

ي و ر د

6

9

س و ر ك - ت م ش ب ه ا ة

10

11

ر ي غ - ب م ت ا ش ه ة

1

ق م ا م - ش ت م ك ر

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

أكمل كل جملة باستخدام إحدى الكلمات المُعاد ترتيب حروفها أعلاه.

1. يُطلق على عملية استخدام خط فوق الأرقام المتكررة للعدد العشري
2. يُطلق على الكسور ذات المقامات المختلفة عددًا
3. يُطلق على المضاعف المشترك الأصغر للمقامات الأصغر
4. يُطلق على الصيغة العشرية للكسر عددًا عشريًا
5. العدد العشري هو عدد عشري يتكرر فيه الصفر.
6. تسمى الكسور التي بها نفس المقامات