

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



حل أسئلة الدرس الثالث تناسب النسبة المئوية من الوحدة الثانية

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف السابع ← رياضيات ← الفصل الأول ← حلول ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-10-12 00:31:44

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:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف السابع



صفحة المناهج
الإماراتية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف السابع والمادة رياضيات في الفصل الأول

حل أسئلة الدرس الثاني النسب المئوية والتقدير من الوحدة الثانية

1

حل أسئلة الدرس الأول النسبة المئوية من عدد من الوحدة الثانية

2

حل ملخص للاختبار القصير الأول

3

حل أسئلة الدرس التاسع التغير الطردي من الوحدة الأولى

4

حل أسئلة الدرس الثامن الميل من الوحدة الأولى

5

تناسب النسبة المئوية

السؤال الأساسي



كيف يمكن أن تساعدك النسب المئوية في فهم المواقف التي تتضمن النقاد؟

المفردات



تناسب النسبة المئوية (percent)
(proportion)

المهارات الرياضية

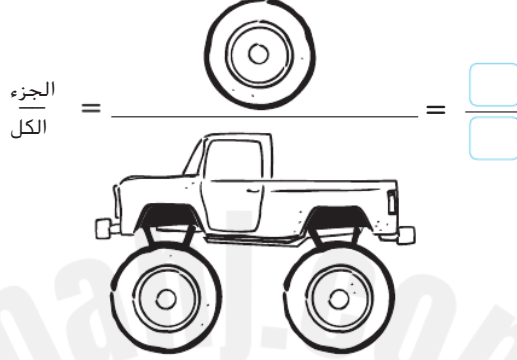
1, 3, 4

الربط بالحياة اليومية



الشاحنات الكبيرة تزن الإطارات في الشاحنات الكبيرة 2 طن تقريبًا. وتزن الشاحنة بكاملها حوالي 6 أطنان.

1. اكتب نسبة وزن الإطارات إلى الوزن الإجمالي في صورة كسر.



2. عبر عن الكسر السابق بتظليله في النموذج.

--	--	--	--	--	--

3. اكتب الكسر في صورة عدد عشري وقربه لأقرب جزء من مئة.

4. ما هي نسبة وزن الإطارات إلى وزن الشاحنة الكبيرة تقريبًا؟



ما المهارات الرياضية التي استخدمتها؟

ظلل الدائرة (الدوائر) التي تنطبق.

- | | |
|--------------------------------|---------------------------|
| ⑤ استخدام أدوات الرياضيات | ① المثابرة 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 |

استخدام تناسب النسبة المئوية

النوع	مثال	تناسب
أوجد النسبة المئوية	ما النسبة المئوية التي تساوي 4 من 5؟	$\frac{4}{5} = \frac{n}{100}$
أوجد قيمة الجزء	كم يساوي 80% من 5؟	$\frac{p}{5} = \frac{80}{100}$
أوجد قيمة الكل	4 تساوي 80% من أي عدد؟	$\frac{4}{w} = \frac{80}{100}$

منطقة العمل

في **تناسب النسبة المئوية** تقارن نسبة أو كسر جزءاً من كمية بمجمل الكمية. وتمثل النسبة الأخرى النسبة المئوية المكافئة المكتوبة في شكل كسر مقامه 100.

4 من 5 تساوي 80%

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{الجزء} \leftarrow \frac{4}{5} \\ \text{الكل} \leftarrow \frac{80}{100} \end{array} \right\} \text{بالمئة}$$

مثال

1. ما النسبة المئوية التي تساوي 9 AED من 15 AED؟

ما النسبة المئوية التي تمثلها 9 AED من 15 AED؟

الشرح

المتغير

تناسب

فلنفرض أن n تمثل النسبة المئوية.

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{الجزء} \rightarrow \frac{9}{15} \\ \text{الكل} \rightarrow \frac{n}{100} \end{array} \right\} \text{بالمئة}$$

اكتب النسبة.

$$\frac{9}{15} = \frac{n}{100}$$

أوجد ناتج الضرب التقاطعي.

$$9 \times 100 = 15 \times n$$

بسط.

$$900 = 15n$$

اقسم كل طرف على 15.

$$\frac{900}{15} = \frac{15n}{15}$$

$$60 = n$$

إذاً، 9 AED تساوي 60% من 15 AED.

هل فهمت؟ أوجد حلولاً للمسائل التالية لتتأكد أنك فهمت.

- a. ما النسبة المئوية التي تمثلها 20 من 25؟
 b. AED 12.75 تمثل كم بالمئة من 50 AED؟

تناسب النسبة المئوية

عادة ما تُتبع كلمة تساوي بالعدد الكلي.

ما العمل
 هنا؟

a. _____

b. _____

مثال

2. كم تساوي 40% من 120؟

الشرح
↓
المتغير
↓
تناسب

كم تساوي 40% من 120؟
فلنفرض أن P تمثل الجزء.
النسبة المئوية } $\frac{P}{120} = \frac{40}{100}$
الجزء →
الكل →

$$\frac{P}{120} = \frac{40}{100}$$

اكتب النسبة.

$$P \times 100 = 120 \times 40$$

أوجد ناتج الضرب التقاطعي.

$$100P = 4,800$$

بسّط.

$$\frac{100P}{100} = \frac{4,800}{100}$$

اقسم كل طرف على 100.

$$P = 48$$

إذاً، 48 تساوي 40% من 120.

هل فهمت؟ أوجد حلولاً للمسائل التالية لتتأكد أنك فهمت.

c. كم تساوي 5% من 60؟ d. كم تساوي 12% من 85؟

مثال

3. 18 يساوي 25% من أي عدد؟

الشرح
↓
المتغير
↓
تناسب

18 يساوي 25% من أي عدد؟
فلنفرض أن w تمثل الكل.
النسبة المئوية } $\frac{18}{w} = \frac{25}{100}$
الجزء →
الكل →

$$\frac{18}{w} = \frac{25}{100}$$

اكتب النسبة.

$$18 \times 100 = w \times 25$$

أوجد ناتج الضرب التقاطعي.

$$1,800 = 25w$$

بسّط.

$$\frac{1,800}{25} = \frac{25w}{25}$$

اقسم كل طرف على 25.

$$72 = w$$

إذاً، 18 تساوي 25% من 72.

هل فهمت؟ أوجد حلولاً للمسائل التالية لتتأكد أنك فهمت.

e. 26 تساوي 40% من أي عدد؟ f. 84 تساوي 75% من أي عدد؟

فكر

توقف

في التناسب $\frac{3}{20} = \frac{15}{100}$
حدد الجزء والكل والنسبة المئوية.
الجزء =
الكل =
النسبة المئوية =

e. _____

f. _____

مثال



النظام الغذائي لغوريلا السهول الغربية	
الطعام	النسبة المئوية
الفواكه	67%
البذور والأوراق والسيقان ولب الثمار	17%
الحشرات/يرقات الحشرات	16%

4. يأكل ذكر غوريلا السهول الغربية العادي البالغ حوالي 33.5 رطلاً من الفاكهة كل يوم. فما مقدار الطعام الذي يتناوله ذكر غوريلا السهول الغربية العادي البالغ كل يوم؟ أنت تعرف أن 335 تمثل الجزء. ينبغي إذاً أن تجد الكل.

$$\frac{33.5}{w} = \frac{67}{100}$$

اكتب تناسب.

$$33.5 \times 100 = w \times 67$$

أوجد ناتج الضرب التقاطعي.

$$3,350 = 67w$$

بسّط.

$$\frac{3,350}{67} = \frac{67w}{67}$$

اقسم كل طرف على 67.

$$50 = w$$

يأكل ذكر غوريلا السهول الغربية العادي البالغ حوالي 50 رطلاً من الطعام كل يوم.



تمرين موجّه

أوجد كلاً من الأعداد التالية. قوّب إلى أقرب جزء من عشرة إذا لزم الأمر. (الأمثلة 3-1)

3. 62 تساوي 90.5% من أي عدد؟

2. كم تساوي 2% من 35؟

1. ما النسبة المئوية التي تمثلها 90 AED من 9 AED؟



4. يحتوي النوع A من علب حبوب الإفطار على 10 أكواب من الحبوب. فما عدد الأكواب الزائدة التي يحتويها النوع B من حبوب الإفطار؟ (المثال 4)



قيم نفسك!

ما مدى فهمك لاستخدام تناسب النسبة المئوية؟ ظلل الحلقة المناسبة.



مطوياتي

حان وقت تحديث مطوبتك!

5. الاستفادة من السؤال الأساسي كيف يمكنك استخدام تناسب النسبة المئوية لحل مسائل من الحياة اليومية؟

تمارين ذاتية

أوجد كلاً من الأعداد التالية. قَرِّبْ إلى أقرب جزء من عشرة إذا لزم الأمر. (الأمثلة 1-3)

2. كم تساوي 15% من 60؟ _____

1. ما النسبة المئوية التي تساوي 15 من 60؟ _____



4. ما العدد الذي يمثل 12% من 72؟ _____

3. 9 تساوي 12% من أي عدد؟ _____

6. 12 تساوي 90% من أي عدد؟ _____

5. ما النسبة المئوية التي تساوي 18 من 50؟ _____



7. يوجد زوج أحذية رياضية في التخفيضات كما هو موضح. هذا التخفيض يساوي 75% من السعر الأصلي.

ما هو السعر الأصلي لزوج الأحذية؟؟ (المثال 4)

8. من بين 60 كتاباً على الرف، يوجد 24 كتاباً غير قصصي. ما النسبة المئوية للكتب غير

القصصية؟ (المثال 4)

أوجد كلاً من الأعداد التالية. قَرِّبْ إلى أقرب جزء من مئة إذا لزم الأمر.

10. 42 تساوي 12.5% من أي عدد؟ _____

9. 40 تساوي 50% من أي عدد؟ _____

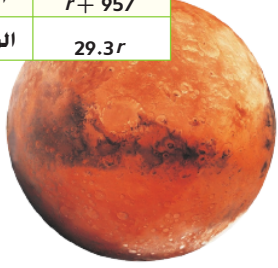
12. كم تساوي 0.5% من 8؟ _____

11. ما النسبة المئوية التي تساوي 0.6 من 300؟ _____

أوجد كلاً من الأعداد التالية. قَرِّب إلى أقرب جزء من مئة إذا لزم الأمر.

13. STEM استخدم الجدول المبين أدناه. يبلغ قطر كوكب عطارد 2440 كيلومتراً.

الكوكب	القطر (km)
عطارد	r
المريخ	$r + 957$
المشتري	$29.3r$



a. ما النسبة المئوية التي يمثلها قطر عطارد من قطر المشتري؟

b. إذا كان قطر المريخ يبلغ حوالي 13.7% من قطر نبتون، فما هو قطر نبتون؟

c. يبلغ قطر الأرض حوالي 261.4% من قطر عطارد. فكم يبلغ قطر الأرض؟

مسائل مهارات التفكير العليا

14. الاستدلال الاستقرائي اشترى سبعون بالمئة من بين 100 طالب غداءهم من مطعم المدرسة. غادر بعض الطلاب الذين اشترى غداءهم المطعم لحضور الطابور. والآن 60% فقط من الطلاب المتبقين اشترى غداءهم. كم عدد الطلاب المتبقين في المطعم؟ اشرح.

15. المثابرة في حل المسائل بدون حسابات. رتب القيم التالية من الأكبر إلى الأصغر. برر استنتاجك.

20% من 100، 20% من 500، 5% من 100

16. استخدام نماذج الرياضيات اكتب مسألة من الحياة اليومية تتضمن نسبة مئوية يمكن حلها باستخدام التناسب $\frac{3}{b} = \frac{60}{100}$. ثم حل التناسب.

تمرين إضافي

أوجد كلاً من الأعداد التالية. قَرِّب إلى أقرب جزء من عشرة إذا لزم الأمر.

18. كم تبلغ النسبة المئوية التي تمثلها
3 AED من 40 AED؟ 7.5%

$$\frac{3}{40} = \frac{p}{100}$$

$$40p = 300$$

$$p = 7.5\%$$

17. كم تساوي 25% من 180؟ 45

$$\frac{n}{180} = \frac{25}{100}$$

$$\frac{n}{180} = \frac{1}{4}$$

$$4n = 180$$

$$n = 45$$

مساعدة الواجب المنزلي

20. 75 تساوي 20% من أي عدد؟

19. 9 تساوي 45% من أي عدد؟

22. كم تساوي 5% من 46؟

21. ما النسبة المئوية التي تساوي 12 من 60؟

24. **تبرير الاستنتاجات** حقق عادل وحازم 48% من نقاط فريقهم. إذا كان الفريق حقق 50 نقطة، فما عدد النقاط التي حققها؟ اشرح.

23. **تبرير الاستنتاجات** يوجد قلما رصاص باللون الأحمر في حقيبة ظهر زيد. إذا كان هذا يمثل 25% من مجمل الأقلام الرصاص، فكم عدد أقلام رصاص في حقيبة ظهر زيد؟ اشرح.

أوجد كلاً من الأعداد التالية. قَرِّب إلى أقرب جزء من مئة إذا لزم الأمر.

26. كم تساوي 8.2% من 50؟

25. ما النسبة المئوية التي تساوي 30 من 25؟

انطلق! تهرين علي الاختبار

باقة الزهور	
الزنايق	4
الورد	15
زهور أنف العجل	6

27. تكوّن أنواع الزهور الموضحة في الجدول باقة من الزهور. كم تبلغ نسبة الورد بالنسبة إلى الزهور في الباقة؟

100	80
60	x

28. حدد القيم لتكوين تناسب النسبة المئوية التي تمثل كل موقف. ثم قدم حلاً لكل مسألة. قرّب إلى أقرب جزء من العشرة إذا لزم الأمر.

$$\frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$$

الموقف 1: يوجد زوج من الأحذية بسعر مخفض عن السعر الأصلي بنسبة 80%. سعر التخفيض هو 60 AED. فكم كان السعر الأصلي؟

$$\frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$$

الموقف 2: تهدف إيمان إلى جمع 60 علبة طعام لحملة التبرع بالأغذية. وقد جمعت بالفعل 80 علبة. ما النسبة المئوية للهدف الذي حققته إيمان؟

$$\frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$$

الموقف 3: حقق زيد 60% من 80 محاولة للرمي الحر في هذا الموسم. فما عدد الرميات التي حققها؟

مراجعة شاملة

اضرب.

$$29. \frac{1}{2} \times \frac{2}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$30. \frac{3}{5} \times \frac{1}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$31. \frac{2}{7} \times \frac{1}{6} = \underline{\hspace{2cm}}$$

اقسم.

$$32. \frac{2}{5} \div \frac{3}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$33. \frac{1}{3} \div \frac{5}{6} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$34. \frac{1}{5} \div \frac{5}{7} = \underline{\hspace{2cm}}$$