

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



## حل أسئلة الدرس الثاني النسب المئوية والتقدير من الوحدة الثانية

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

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-10-12 00:29:40

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب الاختبارات 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 الأول النسبة المئوية من عدد من الوحدة الثانية

1

حل ملخص للاختبار القصير الأول

2

حل أسئلة الدرس التاسع التغير الطردي من الوحدة الأولى

3

حل أسئلة الدرس الثامن الميل من الوحدة الأولى

4

حل أسئلة الدرس السابع معدل التغير الثابت من الوحدة الأولى

5

## النسب المئوية والتقدير

## السؤال الأساسي

كيف يمكن أن تساعدك النسب المئوية على فهم المواقف التي تتضمن النمود؟

## المهارات الرياضية

1, 3, 4, 5

## الربط بالحياة اليومية



**الموسيقى** افترض أن دراسة استقصائية أجريت على 200 شخص لمعرفة كيف تعلموا العزف على آلة موسيقية. تظهر النتائج التي تم التوصل إليها في الجدول التالي.

طريقة التدريس	النسبة المئوية الفعلية	النسبة المئوية المقدرة	الكسر
الدروس الخصوصية	42%	40%	$\frac{2}{5}$
الدروس في المدرسة	32%		
التعلم الذاتي	26%		



1. قُدِّر كل نسبة مئوية. اختر تقديرًا يمكن أن يمثله كسر سهل الاستخدام. ثم اكتب كل نسبة مئوية مقدرة في صورة كسر في أبسط صورة.

2. كم عدد الأفراد الذين تلقوا دروسًا في المدرسة تقريبًا؟

3. تقدر أية النسبة المئوية للأشخاص الذين علموا أنفسهم العزف على إحدى الآلات الموسيقية بنسبة 25%. ثم وجدت  $\frac{1}{4}$  من 200. هل إجابتها أصغر من أم أكبر من العدد الفعلي للأشخاص الذين علموا أنفسهم؟ اشرح.

## 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 |

## تقدير النسبة المئوية من عدد

أحياناً لا يلزم إيجاد الإجابة الدقيقة عند استخدام النسب المئوية. إحدى طرق تقدير النسبة المئوية لعدد ما تتمثل في استخدام الكسر. والطريقة الثانية لتقدير النسبة المئوية لعدد ما هي إيجاد 10% من العدد أولاً ثم الضرب.

$$70\% = 7 \times 10\%$$

إذاً 70% تساوي 7 مضروبة بقيمة 10% من العدد.

## أمثلة



1. دفعت سلمى 62% من مبلغ AED 500 المستحق من قرضها. قَدِّر 62% من 500.

$$\begin{aligned} 500 \text{ من } 60\% &\approx 500 \text{ من } 62\% \\ &\approx \frac{3}{5} \times 500 \\ &\approx 300 \end{aligned}$$

اضرب.

إذاً 62% من 500 تساوي تقريباً 300.

2. طلبت إيمان وأربعة من صديقاتها بيتزا بقيمة AED 14.72. وستدفع هي 20% من الفاتورة. كم ستدفع تقريباً من النقود؟

**الخطوة 1** أوجد 10% من AED 15.00.

$$\begin{aligned} &= \text{AED } 15.00 \times 0.1 \\ &= \text{AED } 1.50 \end{aligned}$$

للضرب في 10%، انقل النقطة العشرية منزلة واحدة إلى اليسار.

**الخطوة 2** اضرب.

20% من 15.00 تساوي 2 مضروبة في 10% من AED 15.00.

$$2 \times \text{AED } 1.50 = \text{AED } 3.00$$

إذاً، إيمان يجب أن تدفع AED 3.00.

**هل فهمت؟** أوجد حلولاً للمسائل التالية لتتأكد أنك فهمت.

a. قَدِّر 42% من 120.

b. ينوي زيد وضع 80% من شيك راتبه في حساب المدخرات وإفناق الـ 20% الباقية. تبلغ قيمة شيك راتبه لهذا الأسبوع AED 295. كم سيضع زيد تقريباً من ماله في حساب المدخرات؟

**توقف و فكر**

اذكر طريقتين لتقدير 22% من 130. اشرح ذلك أدناه.



a. \_\_\_\_\_

b. \_\_\_\_\_

## النسب المئوية الأكبر من 100 أو الأقل من 1

## التحقق من صحة الإجابة

عندما تكون النسبة المئوية أكبر من 100، فسيكون التقدير دائماً أكبر من العدد.

اكتب  
الحل  
مثال

c. \_\_\_\_\_

d. \_\_\_\_\_

e. \_\_\_\_\_

يمكنك أيضًا تقدير النسب المئوية للأعداد عندما تكون النسبة المئوية أكبر من 100 أو أصغر من 1.

## مثال

3. قَدِّر 122% من 50.

122% تساوي تقريبًا 120%.

$$\begin{aligned} 120\% \text{ من } 50 + 20\% \text{ من } 50 &= 100\% \text{ من } 50 = 50 \text{ من } 120\% \\ &= (1 \times 50) + \left(\frac{1}{5} \times 50\right) \\ &= 50 + 10 = 60 \end{aligned}$$

إذًا 122% من 50 تساوي تقريبًا 60.

هل فهمت؟ أوجد حلولاً للمسائل التالية لتتأكد أنك فهمت.

c. 174% من 200 .d. 298% من 45 .e. 347% من 80

## مثال



4. يوجد 789 طالبًا في الصف السابع في مدرسة الشباب. سافر حوالي  $\frac{1}{4}$ % من طلاب الصف السابع إلى الخارج. ما هو العدد التقريبي لطلاب الصف السابع الذين سافروا إلى الخارج؟ اشرح.

$\frac{1}{4}$ % يساوي ربع 1%. 789 تساوي تقريبًا 800.

$$\begin{aligned} 800 \times 0.01 &= 800 \text{ من } 1\% \quad \text{اكتب } 1\% \text{ على شكل } 0.01. \\ &= 8 \end{aligned}$$

للضرب في 1%. انقل العلامة العشرية منزلتين إلى اليسار.

ربع 8 يساوي  $\frac{1}{4} \times 8$  أو 2.

إذًا سافر طالبان تقريبًا من الصف السابع إلى الخارج.

تأكد من فهمك! أوجد حلاً للمسألة التالية لتتأكد أنك فهمت.

f. تتلقى إحدى المدن  $\frac{3}{4}$ % من ضريبة المبيعات في الإمارة. فكم تقريبًا ستلتقى المدينة من ضريبة بيع جهاز كمبيوتر بتكلفة 1,020 AED؟

f. \_\_\_\_\_

## مثال



5. في العام الماضي، حضر 639 طالبًا المخيم الصيفي. ومن هؤلاء الطلاب الذين حضروا هذا العام، كان 0.5% منهم حاضرًا في المخيم الصيفي العام الماضي. فكم طالبًا تقريبًا حضر المخيم الصيفي لعامين على التوالي؟

0.5% يساوي نصف 1%.

$$1\% \text{ من } 639 = 0.01 \times 639$$

$$\approx 6$$

إذا 0.5% من 639 تساوي تقريبًا  $\frac{1}{2}$  من 6 أو 3.

وبالتالي حضر ثلاثة طلاب تقريبًا المخيم الصيفي لعامين على التوالي.



## تمرين موجه

قَدِّر. (الأمثلة 1-4)

4.  $\frac{1}{2}$ % من 82

3. 151% من 70

2. 79% من 489

1. 52% من 10

5. من بين 78 شابًا في مخيم الشباب، 63% أعياد ميلادهم في الربيع. كم شابًا تقريبًا عيد ميلاده في الربيع؟ (المثال 2)

6. حوالي 0.8% من الأرض في إحدى المدن مملوكة للحكومة. فإذا كانت مساحة تلك المدينة تبلغ 19,847,680 فدائًا، فكم عدد الأفدنة التي تملكها الحكومة تقريبًا؟ (المثال 5)

### قيّم نفسك!

ما مدى فهمك لتقدير النسب المئوية؟ ظلل الحلقة المناسبة.



7. الاستفادة من السؤال الأساسي كيف يمكنك تقدير النسبة المئوية لعدد ما؟

## تمارين ذاتية

قَدِّر. (الأمثلة 1-4)

3. 21% من 90

2. 39% من 120

1. 47% من 70



6. 132% من 54

5. 72% من 238

4. 65% من 152

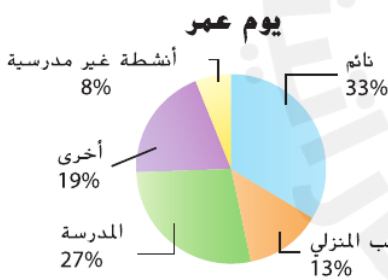
9. 0.4% من 510

8.  $\frac{3}{4}$ % من 168

7. 224% من 320

11. تمتلك الولايات الأمريكية المتحدة 12,383 ميلاً من السواحل. إذا كان 0.8% من الخط الساحلي موجوداً في جورجيا، فكم ميلاً تقريباً من الخط الساحلي في جورجيا؟ (المثال 5)

10. **المعرفة المالية** أنفقت سوزان 42 AED في أحد الصالونات. وأقرضتها والدتها النقود. ستدفع سوزان لوالدتها 15% من 42 AED كل أسبوع حتى تسدد القرض. فكم ستدفع سوزان تقريباً كل أسبوع؟ (المثال 2)



12. **المثابرة في حل المسائل** استخدم التمثيل البياني الموضح.

a. كم عدد الساعات الزائدة تقريباً التي يقضيها عمر في النوم أكثر من الأنشطة تحت فئة "الأخرى"؟ برر إجابتك.

b. ما عدد الدقائق التقريبي التي يقضيها عمر كل يوم في الأنشطة غير المدرسية؟

15. 10.5% من 238

14. 54% من 76.8

13. 67% من 8.7

16. تلد أنثى وحيد القرن الأبيض عجلًا واحدًا يزن حوالي 3.8% من وزن الأم. فإذا كانت أنثى وحيد القرن الأم تزن 3.75 أطنان، فكم كيلو جرامًا يزن وليدها تقريبًا إذا علمت أن الطن يساوي 1000 كيلوجرام تقريبًا؟

17. نفذ الطلاب في مدرسة المستقبل الثانوية حملة تبرعات بالأطعمة المعلبة. جمع طلاب الصف السابع 129% من كمية الأطعمة المعلبة المستهدفة.

a. كم عدد علب الأطعمة التي جمعها طلاب الصف السابع تقريبًا إذا كان هدفهم جمع 200 علبة؟

b. كم عدد علب الأطعمة التي جمعها طلاب الصف السابع تقريبًا إذا كان هدفهم جمع 595 علبة؟

### مسائل مهارات التفكير العليا

18. **٢٠** المتابرة في حل المسائل اشرح كيف تحسب  $\frac{3}{8}$  من AED 800.

19. **٢٠** استخدام أدوات الرياضيات هل يكون تقدير النسبة المئوية لعدد ما أكبر من النسبة المئوية الفعلية للعدد دائمًا أم أحيانًا أم أنه لا يكون كذلك أبدًا؟ اشرح بمثلاً أو مضافاً لدعم إجابتك.

20. **٢٠** استخدام نماذج الرياضي اكتب مسألة من الحياة اليومية متعددة الخطوات يمكن إيجاد الإجابة فيها بتقدير النسبة 18% من العدد 30. ثم اشرح كيف ستحل كل المسألة.

## تمرين إضافي

قَدِّر.

23. 92% من 104

22. 57% من 29

21. 76% من 180

$18 = 30 \times \frac{3}{5}$  أو

$3 = 30 \times 0.1$

$18 = 3 \times 6$

$135 = 180 \times \frac{3}{4}$

$18 = 180 \times 0.1$

$135 = 18 \times 7.5$

أو

مساعد الواجب المنزلي

26. 32% من 89.9

25. 0.9% من 74

24.  $\frac{1}{2}\%$  من 412

27. يستخدم الإنسان 43 عضلة عند العبوس. وعندما بيتسم، يستخدم 32% من العضلات ذاتها. كم يبلغ تقريبًا عدد العضلات التي يستخدمها الإنسان عندما بيتسم؟

28. **تقرير الاستنتاجات** يبلغ طول الخط الساحلي للساحل الأطلنطي 2,069 ميلًا. يقع  $\frac{6}{10}\%$  تقريبًا من الخط الساحلي في نيو هامبشاير. كم يبلغ تقريبًا عدد أميال الخط الساحلي التي تقع في نيو هامبشاير؟ اشرح كيف قمت بالتقدير.

29. يوضح الجدول عدد التمريرات التي حاول تنفيذها أفضل لاعبي الوسط في الموسم الأخير من دوري كرة القدم والنسبة المئوية التي حققتها.

a. قدر عدد التمريرات التي نفذها تي برادي.

b. هل التقدير الذي أجرته أكبر من عدد التمريرات الفعلي التي نفذها أم أصغر منه؟ اشرح.

c. بدون اللجوء للحساب، حدد هل كان تي رومو أم دي جارارد هو من نفذ تمريرات أكثر. برر استنتاجك.

لاعبو الوسط في دوري كرة القدم		
اللاعب	التمريرات المنفذة	النسبة المئوية المحققة
تي برادي	578	69
بي مانينج	515	65
تي رومو	520	64
دي جارارد	325	64



## انطلق! تمرين على الاختبار

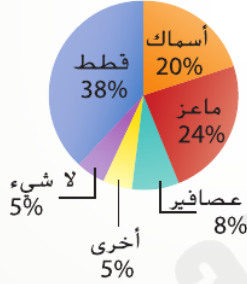
النشاط	الهدف	النسبة المئوية للهدف الذي تم جمعه
غسيل السيارات	AED 250	112%
تذاكر القرعة	AED 200	143%
مبيعات المجلات	AED 240	102%

30. يوضح الجدول أهداف جمع التبرعات لثلاثة أنشطة مختلفة والنسبة المئوية للهدف الذي تم جمعه بالفعل.

فدّر المبلغ الذي تم جمعه لكل نشاط. رتب عمليات التقدير من الأصغر إلى الأكبر.

المبلغ	النشاط	
		الأصغر
		الأكبر

### تفضيلات الحيوانات الأليفة



31. يوضح التمثيل البياني نتائج الدراسة الاستقصائية عن 510 طالبًا. حدد ما إذا كانت كل عملية تقدير مما يلي جيدة. حدد نعم أو لا.

- a. حوالي 125 طالبًا يفضلون الماعز  نعم  لا
- b. حوالي 200 طالب يفضلون القطط  نعم  لا
- c. حوالي 150 طالبًا يفضلون الأسماك  نعم  لا

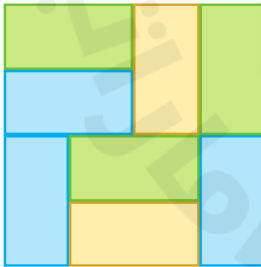
### مراجعة شاملة

أوجد حل كل من المعادلات التالية. اكتب الحل.

$$32. 5n = 120$$

$$33. 1,200 = 4a$$

$$34. 6x = 39$$



35. وضعت سهى التصميم على اليسار. أنشأت التصميم من 8 مستطيلات متساوية في القياس. اكتب الكسر في أبسط صورة لتمثيل الجزء الأصغر من التصميم.

36. اكتب ثلاثة كسور مساوية للكسر  $\frac{3}{5}$

## مختبر الاستكشاف 2

## إيجاد النسبة المئوية

المهارات الرياضية  
1, 3, 4

كيف تستخدم النسب المئوية لحل مسائل من الحياة اليومية؟

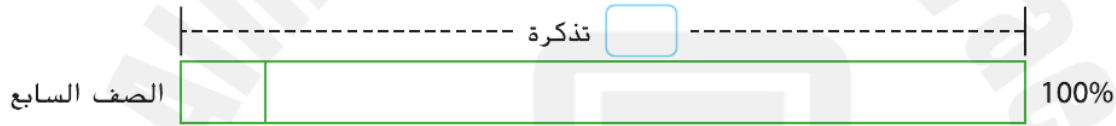
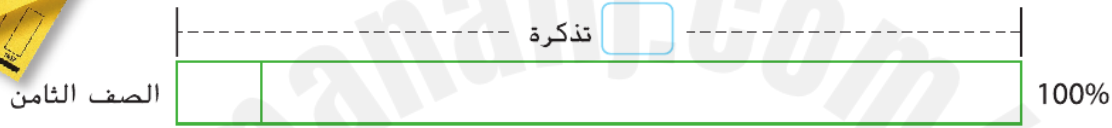
الاستكشاف

كان لدى طلاب الصف الثامن 300 تذكرة مسرحية مدرسية يريدون بيعها، بينما كان لدى طلاب الصف السابع 250 تذكرة لبيعها. وقبل ساعة من العرض، باع طلاب الصف الثامن 225 تذكرة وباع طلاب الصف السابع 200 تذكرة. أكمل الاستكشاف التالي لمعرفة أي صف باع نسبة تذاكر أكبر من الآخر.

## نشاط عملي

## الخطوة 1

توضح الرسوم البيانية الشريطية 100% لكل مرحلة. حدد التذاكر التي ينبغي بيعها أعلى كل شريط. قسم كل شريط إلى 10 أجزاء متساوية. إذاً، كل قسم سيمثل 10%.



## الخطوة 2

أوجد العدد الذي ينتهي إلى كل جزء لكل من الشريطين. ثم اكتب هذا العدد في الأجزاء.

الصف الثامن:

$$250 \div 10 = \square$$

الصف السابع:

$$300 \div 10 = \square$$

أوجد عدد الأقسام التي ينبغي تحليلها لكل شريط. ثم ظلل الأجزاء.

## الخطوة 3

الصف الثامن:

$$200 \div 25 = \square$$

الصف السابع:

$$225 \div 30 = \square$$

باع طلاب الصف الثامن %  $\square$  من تذاكرهم. باع طلاب الصف

السابع %  $\square$  من تذاكرهم.

باع طلاب الصف \_\_\_\_\_ نسبة مئوية أكبر من تذاكرهم.