أسئلة تدريبية على إيجاد معدلات الوحدة والعلاقات التناسبية

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية
موقع المناهج ⇦ المناهج الإماراتية ⇦ الصف السابع ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول ⇦ اختبارات ⇦ الملف
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-11-20 13:42:28

المزيد من مادة رياضيات:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف السابع					
صفحة المناهج الإماراتية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف السابع والمادة رياضيات في الفصل الأول	
1	أسئلة امتحانية في النسب والاستدلال التناسبي والمعدلات – الوحدة الأولى
2	أسئلة تدريبية على إيجاد معدلات الوحدة والعلاقات التناسبية
3	الاختبار التدريبي الثالث
4	الاختبار التدريبي الثاني لنهاية الفصل
5	الاختبار التدريبي الأول لنهاية الفصل

تحميل تطبيق المناهج للهواتف الذكية	
تطبيق المناهج على App Store (آبل)	تطبيق المناهج على Play Google (أندرويد)

إيجاد معدلات الوحدة

1. معدل 360 كيلومتراً في 6 ساعات:

A. km/h 50
B. km/h 60
C. km/h 70
D. km/h 80

2. معدل 6840 عميلاً في 45 يوماً:

A. 142
B. 150
C. 152
D. 162

3. ما معدل 45.5 متراً في 13 ثانية:

A. m/s 3.2
B. m/s 3.5
C. m/s 4.5
D. m/s 5.5

4. معدل AED 7.4 لكل 5 غرامات:

A. AED/g 1.25
B. AED/g 1.4
C. AED/g 1.48
D. AED/g 1.52

5. ما معدل الوحدة إذا كان سعر بيع 12 زوجاً من الجوارب هو AED 55.2:

A. AED 4.2
B. AED 4.6
C. AED 5.2
D. AED 5.6

إيجاد معدلات الوحدة

6. تبرير الاستنتاجات نتائج منافسات السباحة موضحة. من أسرع سباح؟

الاسم	الحدث	الزمن (s)
سمية	سباق حر مسافة 50 m	40.8
علياء	سباق 100 m فراشة	60.2
فاطمة	200 m مختلط	112.4

A. علياء
B. سمية
C. فاطمة
D. جميعهن بنفس السرعة

7. يستطيع ماجد كتابة 153 كلمة في 3 دقائق. بناء على هذا المعدل المعدل، كم عدد الكلمات التي يمكن أن يكتبها في 10 دقائق؟

A. 153
B. 300
C. 510
D. 530

8. يشتري ياسين 3 أمتار من القماش مقابل AED 74.7. ثم يدرك أنه يحتاج إلى مترين إضافيين. كم سيكلف القماش الإضافي؟

A. AED 24.9
B. AED 49.8
C. AED 74.7
D. AED 124.5

العلاقات التناسبية وغير التناسبية

1. يشرب الفيل البالغ حوالي 225 لترًا من الماء كل يوم. هل عدد الأيام التي يستمر فيها إمداد الماء تناسبي مع عدد لترات الماء التي يشربها الفيل؟

الوقت (بالأيام)	1	2	3	4
الماء (L)	225	450	675	900

A. نعم، لأن النسبة بين كمية الماء والأيام ثابتة

B. لا، لأن الكمية تزداد بمرور الأيام

C. نعم، لأن الفيل يشرب كميات مختلفة يومياً

D. لا، لأن معدل الوحدة غير ثابت

2. يصعد أحد المصاعد، أو يرتفع لأعلى بمعدل 750 قدمًا في الدقيقة. هل الارتفاع الذي يصعده المصعد تناسبي مع عدد الدقائق التي يستغرقها للوصول إليه؟ (الأمثلة 1-3)

الوقت (min)	1	2	3	4
الارتفاع (ft)	750	1,500	2,250	3,000

A. نعم، لأن معدل الوحدة ثابت ويساوي 750 قدماً في الدقيقة

B. لا، لأن الارتفاع يزداد بمرور الوقت

C. نعم، لأن الارتفاع يبدأ من الصفر

D. لا، لأن النسبة بين الارتفاع والزمن غير متساوية

العلاقات التناسبية وغير التناسبية

3. أي الحالتين تمثل علاقة تناسب بين عدد اللفات التي يجريها كل طالب وأزمنتها؟

زمن حسن (s)	146	292	584
عدد اللفات	2	4	8

زمن هدى (s)	150	320	580
عدد اللفات	2	4	6

A. زمن هدى

B. كلاهما يمثل علاقة تناسب

C. زمن حسن

D. لا أحد منهما يمثل علاقة تناسب

4. أصبح طول النبات "أ" 18 بوصة بعد أسبوع واحد، و36 بوصة بعد أسبوعين، و56 بوصة بعد ثلاثة أسابيع وأصبح طول النبات "ب" 18 بوصة بعد أسبوع واحد، و36 بوصة بعد أسبوعين، و54 بوصة بعد ثلاثة أسابيع. أي الحالتين تمثل علاقة تناسب بين طول النبات وعدد الأسابيع؟

A) النبات "أ" فقط

B) النبات "ب" فقط

C) كلاهما يمثلان علاقة تناسب

D) لا يمثل أي منهما علاقة تناسب

5. حدد هل مقاييس الشكل الموضح تناسبية أم لا.

a. طول احد الأضلاع والمحيط



A) تناسبية

B) غير تناسبية

C) تناسبية فقط عندما $s > 1$

D) لا يمكن التحديد

b. طول أحد الأضلاع والمساحة

A) تناسبية

B) غير تناسبية

C) تناسبية فقط عندما $s > 1$

D) لا يمكن التحديد

معدلات التغير الثابتة

1. احسب معدل التغير الثابت للجدول الموضح:

المسافة (m)	الزمن (s)
6	1
12	2
18	3
24	4

A. 12

B. $\frac{1}{6}$

C. 3

D. 6

2. احسب معدل التغير الثابت للجدول الموضح:

التكلفة (AED)	القطع
18	2
36	4
54	6
72	8

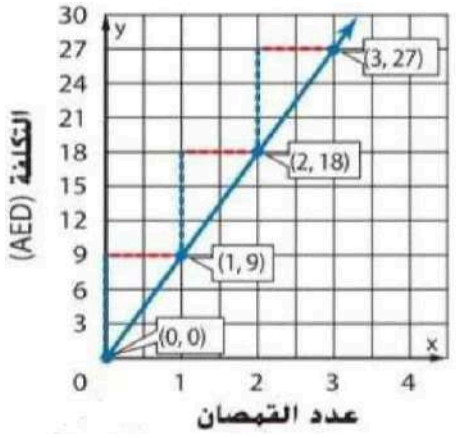
A. 81

B. $\frac{1}{9}$

C. 18

D. 9

3. يوضح التمثيل البياني تكلفة شراء قمصان. احسب معدل التغير الثابت على التمثيل البياني، ثم اشرح ما الذي تمثله النقطتان (0، 0) و(1, 9).



A. معدل التغير الثابت هو $\frac{9}{1}$، والنقطة (0، 0) تعني شراء 0 قميص بتكلفة 0 درهم، والنقطة (1، 9) تعني شراء 1 قميص بتكلفة 9 دراهم

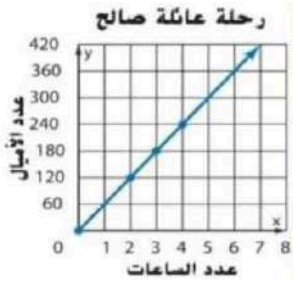
B. معدل التغير الثابت هو $\frac{1}{9}$، والنقطة (0، 0) تعني شراء 0 قميص بتكلفة 0 درهم، والنقطة (1، 9) تعني شراء 9 قمصان بتكلفة 1 درهم

C. معدل التغير الثابت هو $\frac{9}{1}$، والنقطة (0، 0) تعني شراء 9 قمصان بتكلفة 0 درهم، والنقطة (1، 9) تعني شراء 0 قميص بتكلفة 1 درهم

D. معدل التغير الثابت هو $\frac{1}{1}$، والنقطة (0، 0) تعني شراء 1 قميص بتكلفة 1 درهم، والنقطة (1، 9) تعني شراء 9 قمصان بتكلفة 9 دراهم

4. انطلقت عائلتا محمود وصالح في رحلة تستمر لمدة 4 ساعات على الطريق. المسافة التي قطعتها كل عائلة موضحة في الجدول والتمثيل البياني أدناه. أي من العائلتين كان متوسط الأميال التي قطعتها في الساعة أقل؟

رحلة عائلة محمود	
المسافة (بالأميال)	الزمن (بالساعة)
90	2
135	3
180	4



A. عائلة صالح

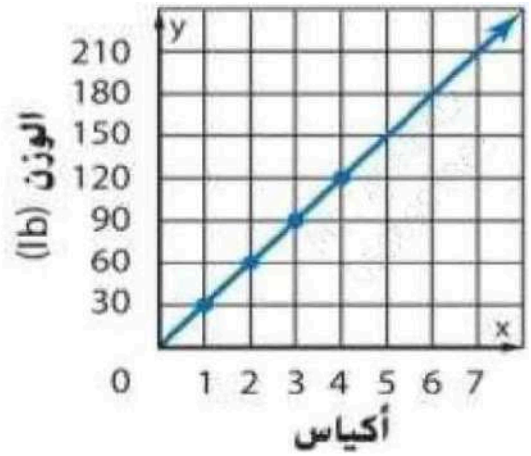
B. عائلة محمود

C. كلاهما متساويان

D. لا يمكن التحديد من البيانات

التغير الطردي

1. تفرش إيمان فناء منزلها الأمامي بالنشارة. يتغير الوزن الإجمالي للنشارة طردياً مع عدد أكياس النشارة. ما معدل التغير؟



A. $\frac{30}{1}$

B. $\frac{1}{30}$

C. $\frac{60}{1}$

D. $\frac{120}{1}$

2. أجرى نادي الأخوة حملة لغسيل السيارات من أجل جمع التبرعات. المعادلة $y = 10x$ تمثل المبلغ المالي y الذي جمعه أعضاء النادي مقابل غسيل x السيارات. حدد ثابت التناسب، و ما الذي يمثله في هذا الموقف؟

A. ثابت التناسب هو 1، ويمثل جمع درهم واحد مقابل غسيل كل سيارة

B. ثابت التناسب هو، ويمثل غسيل 10 سيارات مقابل درهم واحد

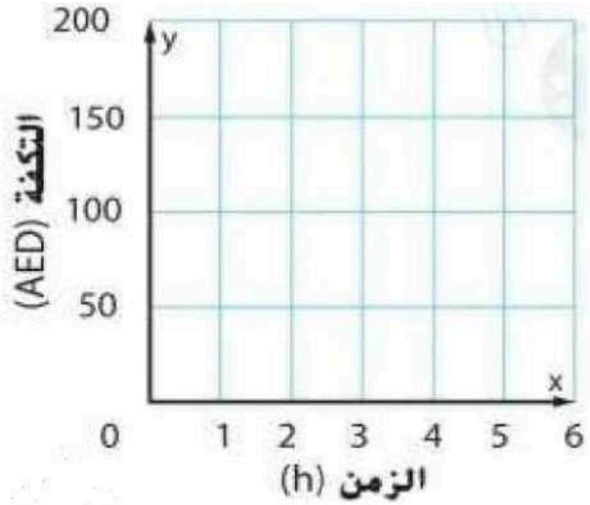
C. ثابت التناسب هو 10، ويمثل غسيل 10 سيارات في الساعة

D. ثابت التناسب هو 10، ويمثل جمع 10 دراهم مقابل غسيل كل سيارة

التغير الطردي

9. يحصل أحد الفنيين على AED 25 في الساعة بالإضافة إلى AED 50 للذهاب إلى المنزل لإصلاح الحواسب المنزلية. أعد جدولاً وتمثيلاً بيانياً لتوضيح التكلفة لمدة ساعة وساعتين و 3 ساعات و 4 ساعات في خدمة إصلاح الحاسوب في المنزل. هل هناك تغير طردي؟

الزمن (h)				
التكلفة (AED)				



A. التكلفة: 100، 125، 150؛ نعم، العلاقة تمثل تغيراً طردياً

B. التكلفة: 75, 100، 125، 150؛ لا، العلاقة لا تمثل تغيراً طردياً

C. التكلفة: 50، 75، 100؛ لا، العلاقة لا تمثل تغيراً طردياً

D. التكلفة: 25، 50، 75؛ نعم، العلاقة تمثل تغيراً طردياً

حل مسائل التناسب

4. بفرض الحالة تناسبية. اكتب وحل باستخدام التناسب: دفع يوسف 8 AEDمقابل 12 بيضة في متجر البقالة المحلي. حدد تكلفة 3 بيضات.

A. 2

B. 0.5

C. 4.5

D. 1.5

حل مسائل التناسب

5. بفرض الحالة تناسبية، اكتب وحل باستخدام التناسب: خلطت منى 3 لترات من الدهان الأزرق مع لترين من الدهان الأصفر. وقررت تجهيز 20 لتراً من الدهان من نفس الخليط. كم عدد لترات الدهان الأصفر التي ستحتاجها منيرة لإعداد الخليط الجديد؟

12.A

8.B

30.C

5.D

6. بفرض الحالة تناسبية. استخدم معدل الوحدة لكتابة معادلة ثم حلها: يمكن أن تسير سيارة مسافة قدرها 476 ميلاً باستخدام 14 جالوناً من البنزين. اكتب معادلة تربط بين المسافة d وعدد جالونات البنزين .g كم عدد جالونات البنزين التي تحتاجها السيارة للسير مسافة 578 ميلاً.

17.A

41.B

24.C

34.D

7. بفرض الحالة تناسبية. استخدم معدل الوحدة لكتابة معادلة ثم حلها: دفع السيد خالد 25 AED مقابل 5 كيلوجرامات من الموز. اكتب معادلة تربط بين التكلفة c وعدد كيلوجرامات الموز .p كم سيدفع السيد خالد مقابل 8 كيلوجرامات من الموز؟

8.A

1.6.B

40.C

25.D

الزيادة والنقصان المئوي

7. يذهب السيد أشرف إلى محل البقالة كل أسبوع. ويقدر السيد أشرف أنه ينفق AED 120 عندما يذهب إلى محل البقالة هذا الأسبوع. وهو بالفعل ينفق AED 94.

A) 22%
B) 28%
C) 26%
D) 21.7%

8. يقدر محمود أن 230 شخصًا يحضر حفل الكورال. وبلغ إجمالي الحاضرين بالفعل 300 شخص.

A) 30%
B) 70%
C) 23%
D) 25%

النسبة المئوية للتغير

1. أوجِد النسبة المئوية للتغيير. قرّب إلى أقرب نسبة مئوية كاملة إذا لزم الأمر. حدد ما إذا كانت النسبة المئوية للتغيير نسبة زيادة أم نقصان.

15ياردة إلى 18 ياردة:

A. 20٪ زيادة
B. 20٪ نقصان
C. 17٪ زيادة
D. 3٪ زيادة

2. أوجِد النسبة المئوية للتغيير. قرّب إلى أقرب نسبة مئوية كاملة إذا لزم الأمر. حدد ما إذا كانت النسبة المئوية للتغيير نسبة زيادة أم نقصان.

100فدان إلى 140 فداناً:

A. 50٪ زيادة
B. 40٪ نقصان
C. 29٪ زيادة
D. 40٪ زيادة

النسبة المئوية للتغير

3. أوجِد النسبة المئوية للتغيير. قرّب إلى أقرب نسبة مئوية كاملة إذا لزم الأمر. حدد ما إذا كانت النسبة المئوية للتغيير نسبة زيادة أم نقصان.

15.60درهم إلى 11.70 درهم:

A. 25٪ نقصان

B. 25٪ زيادة

C. 33٪ نقصان

D. 4٪ نقصان

4. أوجِد النسبة المئوية للتغيير. قرّب إلى أقرب نسبة مئوية كاملة إذا لزم الأمر. حدد ما إذا كانت النسبة المئوية للتغيير نسبة زيادة أم نقصان.

125سنتيمتراً إلى 87.5 سنتيمتر:

A. 34٪ نقصان

B. 30٪زيادة

C. 30٪ نقصان

D. 38٪ نقصان

5. أوجِد النسبة المئوية للتغيير. قرّب إلى أقرب نسبة مئوية كاملة إذا لزم الأمر. حدد ما إذا كانت النسبة المئوية للتغيير نسبة زيادة أم نقصان.

1.6ساعة إلى 0.95 ساعة:

A. 51٪ نقصان

B. 41٪زيادة

C. 68٪ نقصان

D. 41٪ نقصان

النسبة المئوية للتغير

6. أوجِد النسبة المئوية للتغيير. قرّب إلى أقرب نسبة مئوية كاملة إذا لزم الأمر. حدد ما إذا كانت النسبة المئوية للتغيير نسبة زيادة أم نقصان.

132يوماً إلى 125.4 يوماً:

A. 5٪ نقصان

B. 5٪زيادة

C. 6٪ نقصان

D. 3٪ نقصان

التكلفة والضريبة والإكرامية

1. قرب التكلفة الإجمالية إلى أقرب منزلتان بعد النقطة العشرية

58درهم إماراتي؛ 20% إكرامية:

A. 69.6

B. 69

C. 6

D. 11.6

2. قرب التكلفة الإجمالية إلى أقرب منزلتان بعد النقطة العشرية

43درهم إماراتي للعشاء؛ 18% إكرامية:

A. 50.74

B. 50

C. 7.74

D. 35.26

3. قرب التكلفة الإجمالية إلى أقرب منزلتان بعد النقطة العشرية

1,500درهم إماراتي للكمبيوتر؛ 7% ضريبة:

A. 1705

B. 105

C. 1395

D. 1605

التكلفة والضريبة والإكرامية

4. قرب التكلفة الإجمالية إلى أقرب منزلتان بعد النقطة العشرية
46درهم إماراتي للحذاء؛ 2.9% ضريبة:

A. 47.33	B. 47
C. 1.33	D. 44.67

الخصم

1. ما هو المصطلح الذي يُعرَّف بأنه مقدار تخفيض السعر المعتاد لأحد العناصر؟

A) سعر البيع	B) الربح
C) الخصم (أو الحسم)	D) النسبة المئوية للزيادة

2. يُعرَّف "سعر البيع" بأنه:

A) السعر المعتاد مضافاً إليه الربح	B) السعر المعتاد مقتطعاً منه الخصم
C) مقدار الزيادة في التكلفة الأصلية	D) حاصل ضرب السعر الأصلي في نسبة الضريبة

1. قرب سعر البيع إلى أقرب منزلتين عشريتين: تكلفة المعطف AED64 ؛
20% خصم:

A. 52.2	B. 55.2
C. 12.8	D. 51.2

2. قرب سعر البيع إلى أقرب منزلتين عشريتين: تكلفة التلفزيون 1,200
AED؛ 10% خصم:

A. 1060	B. 1080
C. 120	D. 1320

الخصم

3. قرب سعر البيع إلى أقرب منزلتين عشريتين: مصاريف الالتحاق 75 AED؛ 20% خصم؛ 5.75 ضريبة:

A. 66.45	B. 60
C. 18.45	D. 63.45

10. قرب سعر البيع إلى أقرب منزلتين عشريتين: تكلفة زجاجة العطر 430 AED؛ 40% خصم؛ 6% ضريبة:

A. 273.48	B. 258
C. 172	D. 445.48

المعرفة المالية

7. سحب زيد 75 AED في معدل مرابحة بنسبة 12.5%. كم ينبغي أن يدفع زيد بعد شهر واحد إذا لم يسدد أية مبالغ؟

A. 75.78	B. 0.78
C. 84.38	D. 9.38

8. تلقت إيمان قرض سيارة بمبلغ 3,000 AED وهي تنوي سداد القرض في عامين. في نهاية العامين، ستكون إيمان سددت 450 AED مرابحة. ما هو معدل المرابحة البسيطة على قرض السيارة؟

A. 75٪	B. 15٪
C. 7.5٪	D. 6.7٪

المعرفة المالية

9. تبرير الاستنتاجات يمتلك كريم AED 4,200 ليستثمرها للجامعة.

a. إذا استثمر كريم AED 4,200 لمدة 3 أعوام وكسب AED 630. فما هو معدل المرابحة البسيطة؟

A) 4%
B) 5%
C) 6%
D) 7.5%

b. يهدف كريم إلى امتلاك AED 5,000 بعد 4 أعوام. فهل هذا ممكن إذا كان يستثمر بمعدل العائد بنسبة 6%؟ اشرح.

A) نعم؛ لأن المبلغ سيصل إلى AED 5,208
B) لا؛ لأن المبلغ سيصل إلى AED 4,800 فقط
C) نعم؛ لأن المبلغ سيصل إلى AED 6,000
D) لا؛ لأن الربح لن يتجاوز AED 500

طرح الأعداد الصحيحة

1. اطرح: 0 = 10 - 0

A. -10
B. 10
C. 0
D. 30

2. اطرح: -9 = 5 - -4

A. -14
B. -4
C. 14
D. 4

3. اطرح: -4 = 8 - -12

A. -15
B. -12
C. 12
D. 17

طرح الأعداد الصحيحة

٤. اطرح: 48 - 31 =

A. -79
B. -17
C. 17
D. 79

٥. اطرح: 5 - -25 =

A. -30
B. -20
C. 20
D. 30

٦. اطرح: 41 - -44 =

A. 85
B. -3
C. 3
D. -85

٧. اطرح: (-19) - 4 =

A. -23
B. 23
C. -15
D. 10

٨. اطرح: (-42) - -11 =

A. -31
B. -53
C. 31
D. 53

طرح الأعداد الصحيحة

٩. اطرح: 52 - (-52) =

A. 0
B. -104
C. 104
D. -53

ضرب الأعداد الصحيحة

١. اضرب: 8 (-12) =

A. -96
B. 96
C. -4
D. 4

٢. اضرب: (-4)(-15) =

A. 66
B. -60
C. -19
D. 60

٣. اضرب: $(-6)^2$ =

A. -36
B. 36
C. -12
D. 12

٤. اضرب: $(-5)^3$ =

A. -15
B. 125
C. -125
D. 15

ضرب الأعداد الصحيحة

5. اضرب: (-8)(-2)(-4) =

A. -64
B. 64
C. -14
D. 14

6. اضرب: (1)(-2)(-3) =

A. 7
B. -6
C. -4
D. 6

تطبيقات ضرب الأعداد الصحيحة

أوجد قيمة كل تعبير إذا كان $a = -6$. $b = -4$. $c = 3$ و $d = 9$.

27. $bc =$

A) 12
B) -12
C) -7
D) 7

28. $abc =$

A) -72
B) 48
C) 72
D) -48

29. $abc^3 =$

A) 648
B) -648
C) 216
D) -216

تطبيقات ضرب الأعداد الصحيحة

30. $= -3a^2$

A) 108
B) -36
C) 36
D) -108

31. $= -cd^2$

A) 243
B) -243
C) -81
D) 81

32. $= -2a + b$

A) -16
B) -8
C) 8
D) 16

قسمة الأعداد الصحيحة

1. اقسم: 50 ÷ (-5) =

A. -11
B. 10
C. -45
D. -10

2. اقسم: -18 ÷ 9 =

A. -2
B. 2
C. -45
D. -10

3. اقسم: -15 ÷ (-3) =

A. 52
B. -5
C. 5
D. 12

قسمة الأعداد الصحيحة

٤. اقسم: $-100 \div (-10) =$

A. 2
B. -10
C. 10
D. 1

٥. اقسم: $\frac{22}{-2} =$

A. 8
B. 11
C. -10
D. -11

٦. اقسم: $\frac{84}{-1} =$

A. 8
B. -7
C. -6
D. -8

٧. اقسم: $\frac{-26}{13} =$

A. 2
B. -2
C. 3
D. -3

٨. اقسم: $\frac{-2}{-7} =$

A. 3
B. -3
C. 147
D. -14

الكسور والأعداد العشرية

1. كيف يمكن التعبير عن أي كسر في صورة كسر عشري؟

A) ضرب البسط في المقام
B) قسمة البسط على المقام
C) قسمة المقام على البسط
D) جمع البسط مع المقام

2. عند استخدام "رمز العدد الدوري" لتمثيل الكسور العشرية الدورية، أين يُرسم الشريط؟

A) فوق جميع الأرقام بعد الفاصلة العشرية
B) أسفل الأرقام المتكررة فقط
C) فوق الرقم (أو الأرقام) المتكرر فقط
D) بين الجزء الصحيح والجزء العشري

3. إذا كان الرقم المتكرر في التمثيل العشري هو الصفر، فإن الكسر العشري يكون:

A) كسرًا عشريًا منتهيًا
B) كسرًا عشريًا غير دوري
C) عددًا كليًا دائمًا
D) كسرًا غير معرف

4. أيٌّ من الآتي يُمثّل الكسر العشري $0.1212\ldots$ باستخدام رمز العدد الدوري بالشكل الصحيح؟

A) $0.\overline{12}$
B) $0.1\overline{2}$
C) $0.\overline{\overline{12}}$
D) $1.\overline{2}$

1. ما هو التمثيل الصحيح للكسر العشري الدوري $0.1111\ldots$ برمز العدد الدوري؟

A) $0.\overline{1}$
B) $0.6\overline{1}$
C) $0.\overline{61}$
D) $1.\overline{1}$

2. ما هو التمثيل الصحيح للكسر العشري الدوري $0.61111\ldots$ برمز العدد الدوري؟

A) $0.\overline{61}$
B) $0.6\overline{1}$
C) $0.\bar{6}1$
D) $0.\overline{1}$

الكسور والأعداد العشرية

3. ما هو التمثيل الصحيح للكسر العشري الدوري $0.616161\ldots$ برمز العدد الدوري؟

A) $0.6\bar{1}$
B) $0.\bar{6}1$
C) $0.\bar{6}$
D) $0.\overline{61}$

سجلت مريم ضربتين في أول تسع ضربات لها بالمضرب. ولإيجاد "متوسط" أدائها بالمضرب، قامت مريم بقسمة 2 على 9.

اكتب $0.2222\ldots$ باستخدام رمز العدد الدوري.

A) 0.2
B) $0.\bar{2}$
C) $0.\overline{22}$
D) $2.\bar{2}$

قرّب $0.2222\ldots$ إلى أقرب ألف

A) 0.2
B) 0.22
C) 0.222
D) 0.223

1. الكسر الاعتيادي المكافئ للعدد العشري 0.7 (سبعة أعشار) هو:

A) $\frac{7}{100}$
B) $\frac{7}{10}$
C) $\frac{1}{7}$
D) $\frac{70}{10}$

2. العدد العشري الذي يُمثّل الكسر تسعة عشر على مئة ($\frac{19}{100}$) هو:

A) 1.9
B) 0.019
C) 0.19
D) 19.0

الكسور والأعداد العشرية

3. ما هو الكسر في أبسط صورة الذي يكافئ العدد العشري 0.105 (مئة وخمسة على ألف):

A) $\frac{21}{200}$
B) $\frac{105}{100}$
C) $\frac{21}{20}$
D) $\frac{21}{20}$

1. اكتب الكسر في صورة عدد عشري، استخدم رمز العدد الدوري اذا لزم الأمر: $\frac{1}{2}$

A. 0.5
B. 0.4
C. 0.3
D. 0.6

2. اكتب الكسر في صورة عدد عشري، استخدم رمز العدد الدوري اذا لزم الأمر: $-4\frac{4}{25}$

A. -4.4
B. -4.16
C. -4.116
D. -4.2

3. اكتب الكسر في صورة عدد عشري، استخدم رمز العدد الدوري اذا لزم الأمر: $\frac{1}{8}$

A. 0.12
B. 0.125
C. 1.25
D. 0.6

الكسور والأعداد العشرية

4. اكتب الكسر في صورة عدد عشري، استخدم رمز العدد الدوري اذا لزم الأمر: $\frac{3}{16}$

A. 0.188

B. 0.1867

C. 0.1875

D. 0.1

جمع الكسور وطرحها

1. إجمع او اطرح، ثم اكتب بأبسط صورة: $\frac{5}{7} + \frac{6}{7} =$

A. 3

B. $1\frac{4}{7}$

C. $-1\frac{4}{7}$

D. $-\frac{1}{2}$

2. إجمع او اطرح، ثم اكتب بأبسط صورة: $\frac{3}{8} + (-\frac{7}{8}) =$

A. 3

B. $\frac{1}{2}$

C. 2

D. $-\frac{1}{2}$

3. إجمع او اطرح، ثم اكتب بأبسط صورة: $-\frac{1}{9} + (-\frac{5}{9}) =$

A. 2

B. 3

C. $\frac{3}{2}$

D. $-\frac{2}{3}$

جمع الكسور وطرحها

4. إجمع او اطرح، ثم اكتب بأبسط صورة: $\frac{9}{10} - \frac{3}{10}$

A. $\frac{3}{5}$

B. $\frac{1}{2}$

C. $-1\frac{1}{2}$

D. $-\frac{3}{5}$

5. إجمع او اطرح، ثم اكتب بأبسط صورة: $-\frac{3}{4} + (-\frac{3}{4})$

A. 2

B. $1\frac{1}{2}$

C. $-1\frac{1}{2}$

D. $-\frac{6}{4}$

6. إجمع او اطرح، ثم اكتب بأبسط صورة: $-\frac{5}{9} - \frac{2}{9}$

A. $\frac{7}{9}$

B. $-\frac{7}{9}$

C. $\frac{9}{7}$

D. 7

جمع الأعداد الكسرية وطرحها

1. اجمع أو اطرح. اكتب في أبسط صورة: $2\frac{1}{9} + 7\frac{4}{9} =$

A. 5

B. $9\frac{5}{9}$

C. 9

D. $-9\frac{5}{9}$

جمع الأعداد الكسرية وطرحها

2. اجمع أو اطرح. اكتب في أبسط صورة: $8\frac{5}{12}+11\frac{1}{4}=$

A. $19\frac{2}{3}$

B. $15\frac{56}{4}$

C. $10\frac{14}{5}$

D. 14

3. اجمع أو اطرح. اكتب في أبسط صورة: $10\frac{4}{5}-2\frac{1}{5}=$

A. $14\frac{4}{5}$

B. $8\frac{3}{5}$

C. $5\frac{14}{5}$

D. 10

4. اجمع أو اطرح. اكتب في أبسط صورة: $9\frac{4}{5}-2\frac{3}{10}=$

A. 3.5

B. $\frac{1}{2}$

C. 7

D. $7\frac{1}{2}$

5. اجمع أو اطرح. اكتب في أبسط صورة: $11\frac{3}{4}-4\frac{1}{3}=$

A. $14\frac{4}{5}$

B. $5\frac{12}{5}$

C. $7\frac{5}{12}$

D. 14

جمع الأعداد الكسرية وطرحها

6. اجمع أو اطرح. اكتب في أبسط صورة: $9\frac{1}{5} - 2\frac{3}{5} =$

A. 19

B. $6\frac{3}{5}$

C. 3

D. $19\frac{2}{3}$

عمليات على الأعداد النسبية

1. إجمع او اطرح، ثم اكتب بأبسط صورة: $\frac{3}{5} + \frac{1}{10} =$

A. 3

B. $\frac{7}{10}$

C. $-\frac{7}{10}$

D. $-\frac{1}{2}$

2. اجمع او اطرح ثم اكتب بأسبط صورة: $-\frac{5}{6} + (-\frac{4}{9}) =$

A. $-\frac{5}{18}$

B. $1\frac{5}{18}$

C. $-1\frac{5}{18}$

D. $\frac{5}{18}$

3. اجمع او اطرح ثم اكتب بأسبط صورة: $(\frac{7}{8} + \frac{3}{11}) + \frac{1}{8} =$

A. $1\frac{3}{11}$

B. $\frac{3}{11}$

C. $2\frac{3}{11}$

D. $1\frac{11}{3}$

عمليات على الأعداد النسبية

4. إجمع او اطرح، ثم اكتب بأبسط صورة: $\frac{4}{5} - \frac{3}{10}$ =

A. 3

B. $\frac{1}{2}$

C. $-\frac{7}{10}$

D. $-\frac{1}{2}$

5. اجمع او اطرح ثم اكتب بأسبط صورة: $\frac{3}{8} - (-\frac{1}{4})$ =

A. $\frac{4}{12}$

B. 8

C. $\frac{8}{5}$

D. $\frac{5}{8}$

6. اجمع او اطرح ثم اكتب بأسبط صورة: $\frac{3}{4} - \frac{1}{3}$ =

A. $\frac{12}{5}$

B. 5

C. 12

D. $\frac{5}{12}$

ضرب الأعداد النسبية

1. اجمع او اطرح ثم اكتب بأسبط صورة: $\frac{3}{4} \times \frac{1}{8}$ =

A. $\frac{23}{3}$

B. 32

C. 1

D. $\frac{3}{32}$

ضرب الأعداد النسبية

2. اضرب واكتب بأبسط صورة: $\frac{2}{5} \times \frac{2}{3} =$

A. $\frac{14}{15}$

B. $\frac{15}{4}$

C. $\frac{4}{8}$

D. 4

3. اضرب واكتب بأبسط صورة: $-9 \times \frac{1}{2} =$

A. $-4\frac{1}{2}$

B. 2

C. -2

D. $-\frac{4}{2}$

4. اضرب واكتب بأبسط صورة: $-\frac{1}{5} \times (-\frac{5}{6}) =$

A. $\frac{4}{5}$

B. $\frac{1}{6}$

C. $\frac{4}{8}$

D. 4

5. اضرب واكتب بأبسط صورة: $\frac{2}{3} \times \frac{1}{4} =$

A. $\frac{3}{7}$

B. $\frac{7}{3}$

C. $\frac{1}{6}$

D. 6

ضرب الأعداد النسبية

6. اضرب واكتب بأبسط صورة: $-\frac{1}{12} \times \frac{2}{5} =$

A. $\frac{1}{30}$

B. $-\frac{1}{30}$

C. 30

D. 30-

7. اجمع او اطرح ثم اكتب بأسبط صورة: $\frac{2}{5} \times \frac{15}{16} =$

A. $\frac{8}{3}$

B. 32

C. 1

D. $\frac{3}{8}$

8. اضرب واكتب بأبسط صورة: $\frac{4}{7} \times \frac{7}{8} =$

A. 2-

B. 2

C. $\frac{1}{2}$

D. $-\frac{1}{2}$

9. اضرب واكتب بأبسط صورة: $(-1\frac{1}{2}) \times \frac{2}{3} =$

A. 1-

B. 1

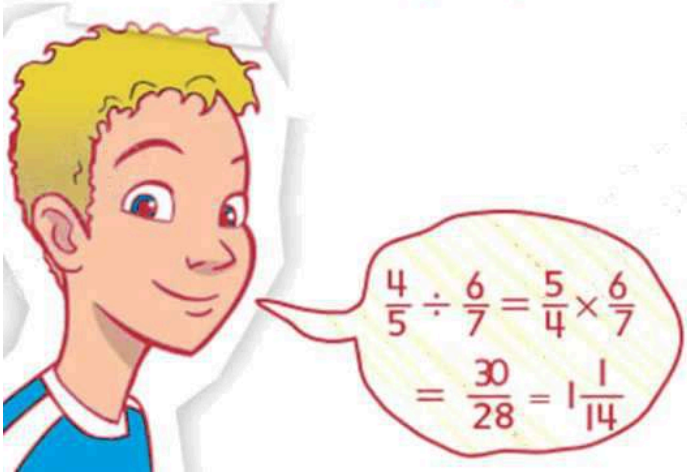
C. 0

D. $-\frac{2}{6}$

قسمة الأعداد النسبية

مهارات التفكير العليا

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



A) قام بقلب الكسر الأول بدلاً من الثاني، والناتج الصحيح هو $\frac{14}{15}$

B) قام بجمع الكسور بدلاً من ضربها، والناتج الصحيح هو $\frac{10}{12}$

C) أخطأ في تبسيط الكسر الأخير فقط، والناتج الصحيح هو $\frac{15}{14}$

D) قام بضرب البسط في المقام، والناتج الصحيح هو $\frac{24}{35}$

13. **المثابرة في حل المسائل** إذا تمت قسمة $\frac{5}{6}$ على كسر معين $\frac{a}{b}$ ، وكان الناتج يساوي $\frac{1}{4}$. فما قيمة الكسر $\frac{a}{b}$ ؟

A) $\frac{3}{10}$

B) $\frac{2}{3}$

C) $\frac{10}{3}$

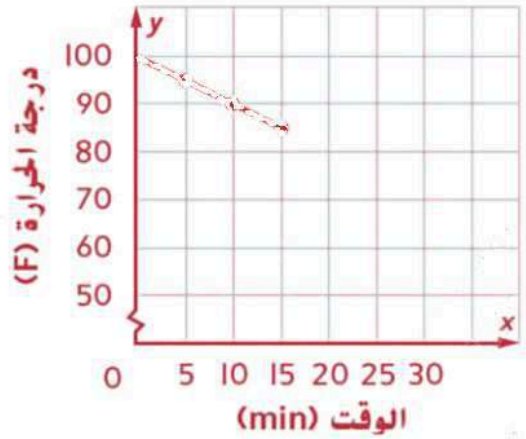
D) $\frac{1}{2}$

التناسب والتمثيل البياني

حدد ما إذا كانت العلاقة بين الكميتين الموضحتين في كل جدول تناسبية أم لا عن طريق التمثيل البياني على المستوى الإحداثي. اشرح استنتاجك.

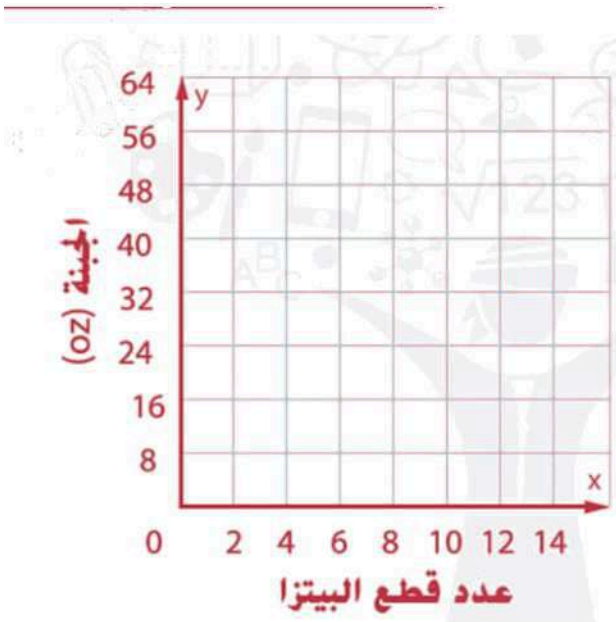
.9

تبريد المياه	
الوقت (x) (min)	درجة الحرارة (y) (F°)
5	95
10	90
15	85



.10

وصفة البيتزا	
عدد فطائر البيتزا (x)	الجبن (y) (oz)
1	8
4	32
7	56



التناسب والتمثيل البياني

النسخ والحل حدد ما إذا كانت كل حالة تمثل علاقة تناسبية أم لا. مثّل بيانيًا على قصاصة ورقية. اكتب شرحًا لكل حالة.

11. **تبرير الاستنتاجات** تطير طائرة على ارتفاع 4,000 قدم وتهبط بمعدل 200 قدم في الدقيقة. حدد ما إذا كان الارتفاع متناسب مع عدد الدقائق أم لا. اشرح استنتاجك.

1. اشترى حسن وسالم خططًا للهاتف المحمول من ناجرين مختلفين. التكاليف للعديد من الدقائق موضحة. مثّل كل خطة بيانيًا لتحديد الخطة التناسبية مع عدد الدقائق التي تم استخدام الهاتف فيها. اشرح استنتاجك.

خطط الهاتف المحمول		
الوقت (	التكلفة الخاصة بحسن (AED)	التكلفة الخاصة بسالم (AED)
0	0	4.00
3	1.50	4.50
6	3.00	5.00

مسائل المعرفة المالية

أوجد سعر البيع لدراجة بتكلفة AED 270 مقابل 24% رفع

سعر. (المثال 4)_____

أوجد سعر بيع لوحة بتكلفة AED 450 مقابل 45% هامش

ربح. (المثال 4)_____

مسائل المعرفة المالية

ب سعر البيع إلى أقرب منزلتين عشريتين.

تكلفة المعطف AED 64؛ 20% خصم _____

تكلفة التلفزيون AED 1,200؛ 10% خصم _____

3. مصاريف الالتحاق AED 75، 20% خصم؛ 5.75 ضريبة _____

4. تكلفة زجاجة العطر AED 430؛ 40% خصم؛ 6% ضريبة _____

5 زجاجة غسول لليد معروضة في التخفيضات بسعر AED 5.5. إذا كان هذا السعر يمثل 50% خصم من السعر الأصلي، فما السعر الأصلي لأقرب منزلتين عشريتين؟

جمع الأعداد الصحيحة وطرحها

اجمع.

19. $18 + (-5) =$

20. $-19 + 24 =$

21. $13 + (-19) =$ _____

22. $14 + (-6) =$

23. $15 + 9 + (-9) =$

24. $-4 + 12 + (-9) =$

. $31 - 48 =$ _____

جمع الأعداد الصحيحة وطرحها

$-25 - 5 =$ _____

6. $-44 - 41 =$ _____

7. $4 - (-19) =$ _____

8. $-11 - (-42) =$ _____

9. $52 - (-52) =$ _____

الكسور والأعداد العشرية

اكتب كل كسر أو عدد كسري في صورة عدد عشري. استخدم رمز العدد الدوري إذا لزم الأمر.

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

الكسور والأعداد العشرية

. $\frac{3}{16} =$ _____

. $-\frac{33}{50} =$ _____

6. $-\frac{17}{40} =$ _____

7. $5\frac{7}{8} =$ _____

. $9\frac{3}{8} =$ _____

. $-\frac{8}{9} =$ _____

الكسور والأعداد العشرية

0. $-\frac{1}{6} =$ _____

قسمة الأعداد النسبية

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

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

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

3. $\frac{1}{2} \div 7\frac{1}{2} =$

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

قسمة الأعداد النسبية

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

6. $\frac{2}{3} \div 2\frac{1}{2} =$