

مركز البحث في الرياضيات
المصفوفة الصف 1 ف1

أولاً :

أكمل ما يأتي :

1 التعبير الجبري للجمل الكلامية التالية :

(أ) أكبر من العدد X بمقدار 3 :

(ب) عدد الأيام في h أسبوع :

(ج) أربع أمثال العدد k مطروحاً منه 5 :

(د) عدد ما مقسوم على 3 :

(هـ) طبع p صورة كلفة كل منها AED 0.35 :

2 الجذران التربيعيان للعدد 81 هما و

3 $(-7) + 8 = 8 + (-7)$ الخاصية المستخدمة هي

4 $8 \times t + 3 \times t = (8 + 3)t$ الخاصية المستخدمة هي

5 $r(1) = r$ الخاصية المستخدمة هي

6 $\frac{5}{12}$ في صورة كسر عشري مقرباً لأقرب جزء من ألف =

7 أنت تملك 10 كرات ويملك صديقك 4 أكياس في كل منها m كرة ، التعبير الذي يمثل العدد الكلي للكرات التي تمتلكها معاً هو

8 $\frac{24}{36}$ في أبسط شكل =

9 أزيحت النقطة $Q(-1, 2)$ ثلاث وحدات إلى اليسار ، ووحدتين إلى أسفل ، فإن إحداثيات صورتها

10 النقطة $A(2, -5)$ تقع في الربع ، بينما النقطة $B(6, 0)$ تقع على المحور

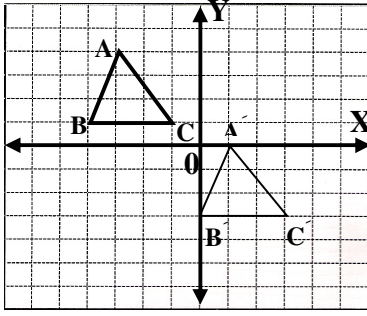
11 هل النسبتان $\frac{7}{9}$ ، $\frac{28}{36}$ تكونان تناسباً ؟

12 عدد خطوط التماثل للمستطيل ، بينما عدد خطوط التناظر للمثلث المتساوي الأضلاع

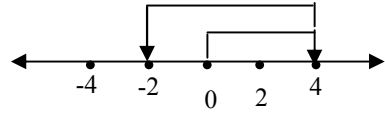
13 قيمة $\sqrt{(49)^2}$ هي



تاسع ف1



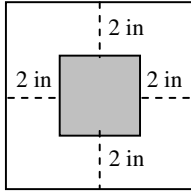
14 القاعدة التي تصف الإزاحة الموضحة بالرسم المقابل هيَ (..... ،) $\rightarrow (x, y)$



15 تعبير الجمع الذي يمثله النموذج

هو

16 $C = 2\pi r$ الحل في r يكون



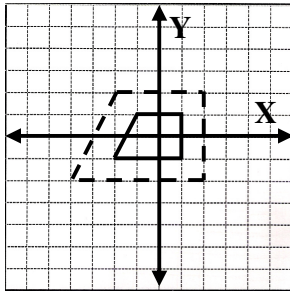
17 في الشكل المقابل إذا كانت مساحة المربع الأكبر 49 in^2 فإن مساحة المربع الأصغر =

18 مربع طول قطره $\sqrt{2}$ ft فإن محيطه

19 (-5 ،) حلاً للمعادلة الخطية $y = -2x + 1$

20 صورة النقطة $A(2, -3)$ بعد دوران 90° حول نقطة الأصل هيَ (..... ،) A'

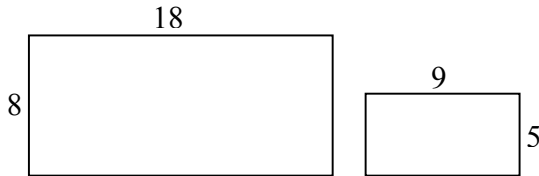
21 إذا أمكن طي شكل على خط وانطبق كلا النصفين على بعضهما فإنه يكون للشكل ويسمى الخط الذي يقسم الشكل إلى نصفين متطابقين



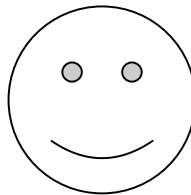
22 الشكل المنقط هو تغير أبعاد للشكل الأصلي فإن :

أ (معامل المقياس =)

ب (تصنيف تغير الأبعاد على أنه (تكبير أو تصغير) هوَ)



23 هل المستطيلان الموضحان بالرسم متشابهان أم لا ؟

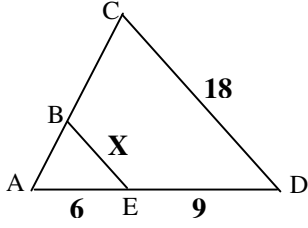


24 عدد خطوط التناظر في الشكل المقابل

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

- 1 0.000321 بالترميز العلمي هو :
 a) 32.1×10^{-5} b) 3.21×10^{-6} c) 32.1×10^{-4} d) 3.21×10^{-4}
- 2 2.68×10^7 بالصورة القياسية هو :
 a) 2 680 000 b) 26 800 000 c) 268 000 d) 2 680 000 000
- 3 $= 5^0 + 5^2$
 a) 10 b) 26 c) 30 d) 100
- 4 قيمة $(2 + y)^2 - 4x^2$ حيث $x = -4$ ، $y = 3$ هي :
 a) 0 b) 53 c) 39 d) 231
- 5 معدّل الوحدة لقطع 200mk في 2.5h هو كم / ساعة .
 a) 80 km / h b) 500 km / h c) 80 km d) غير ذلك
- 6 0.36 في صورة كسر في أبسط شكل =
 a) $\frac{3}{10}$ b) $\frac{36}{100}$ c) $\frac{9}{25}$ d) $\frac{4}{11}$
- 7 $= (-b)^5 \times (-b)^3$
 a) $-(b)^{15}$ b) b^{-8} c) $(-b)^8$ d) $-b^8$
- 8 قيمة $|-8| - |4|$:
 a) 4 b) -12 c) -4 d) 12
- 9 4.528103.... مثال على :
 a) عدد نسبي b) عدد صحيح c) كسر عشري مكرر d) عدد غير نسبي
- 10 يوجد 4 كتب و 6 دفاتر في حقيبة خالد ، كلاً مما يأتي يمثل نسبة الكتب إلى الدفاتر ما عدا :
 a) $\frac{4}{6}$ b) 4 إلى 6 c) 6 : 4 d) 2 : 3
- 11 اليوم يبلغ محمود العاشرة من عمره ، وعمر أخيه سالم 16 عاماً فإن نسبة عمر محمود إلى عمر أخيه سالم بعد عامين هي :
 a) $\frac{5}{8}$ b) $\frac{2}{3}$ c) $\frac{12}{16}$ d) $\frac{4}{7}$

تاسع فـ1



12 في الشكل المقابل $\triangle ABE \sim \triangle ACD$ فإن قيمة $X =$

- a) 27 b) 12 c) 7.2 d) 5

13 النسبة $\frac{100 \text{ min}}{4 \text{ h}}$ في أبسط شكل هي :

- a) $\frac{1}{4}$ b) 25 c) $\frac{5}{3}$ d) $\frac{5}{12}$

14 أيُّ سعر يمثل أرخص سعر وحدة ؟

- (a) 2L لـ AED 3.25 (b) 3L لـ AED 3.75 (c) 13L لـ AED 15.00 (d) 4L لـ AED 4.25

15 النسبتان اللتان تكونان تناسباً هما :

- a) $\frac{25}{40}$; $\frac{5}{8}$ b) $\frac{1}{4}$; $\frac{2}{10}$ c) $\frac{5}{6}$; $\frac{16}{18}$ d) $\frac{7}{9}$; $\frac{9}{7}$

16 أي عدد ليس عدداً نسبياً ؟

- a) $\frac{1}{3}$ b) $5.\overline{31}$ c) $\sqrt{2}$ d) $|-6|$

17 العدد المكافئ لـ -6.1 هو :

- a) $-\frac{1}{6}$ b) $-6\frac{1}{9}$ c) $-\frac{6}{1}$ d) $-6\frac{1}{10}$

18 إحداثيا صورة النقطة $G(6, -9)$ بعد انعكاسها حول المحور الرأسى (y) هي :

- a) (6, 9) b) (-6, -9) c) (6, -9) d) (-6, 9)

19 وُضع نموذج لبناء وفق المقياس 10.5tf : 1ni إذا كان ارتفاع النموذج 2 tf فما ارتفاع البناء الحقيقي ؟

- a) 5.25 ft b) 21 ft c) 105 ft d) 252 ft

20 إذا كان $\frac{8}{30} = \frac{n}{6}$ فإن $n =$

- a) 48 b) 40 c) 22.5 d) 1.6

21 الصورة القياسية لـ 5.6×10^{-2} هي :

- a) 0.0056 b) 0.056 c) 560 d) 5600

تاسع فـ1

22 حل $3n - 9 = 15$ هُوَ :

- a) - 2 b) 2 c) 8 d) غير ذلك

23 القيمة المطلقة لـ -5^2 هُوَ :

- a) -25 b) -10 c) 10 d) 25

24 قيمة $\sqrt{88}$ عند تقديره لأقرب عدد صحيح هُوَ :

- a) 10 b) 9 c) 8 d) 9.4

25 زاوية التناظر الدوراني للشكل الموضح إلى اليسار = ° .

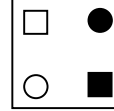


- a) 120 b) 90 c) 72 d) 60

26 القانون الذي يمكن استخدامه لإيجاد S طول ضلع مربع محيطه P هُوَ :

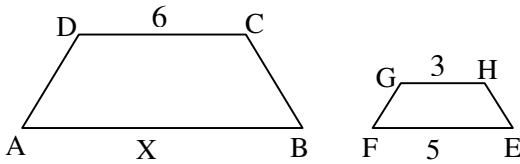
- a) $P = \frac{S}{4}$ b) $S = 4P$ c) $S = \frac{P}{4}$ d) $S = \frac{4}{P}$

27 أي شكل يوضح دوراناً 180° للشكل المقابل :



- a) b) c) d)

28 شبه المنحرف ABCD مشابه لشبه المنحرف EFGH فإن $X =$



- a) 5 b) 11 c) 10 d) 15

29 يدفع ماجد 75 AED للاشتراك لأول مرة في النادي الرياضي و 65 AED رسوم اشتراك شهري ، التعبير الذي يبين إجمالي ما دفعه ماجد في n شهر هُوَ :

- a) $65 + 75n$ b) $75 + 65n$ c) $10n$ d) $140n$

30 مجموعة الأعداد المرتبة ترتيباً تصاعدياً هي :

- a) -1 , 1 , 3 , -7 , 7 b) -15 , -7 , -1 , 1 , 3 c) -3 , 0 , 3 , -4 , -9 d) -3 , -7 , -1 , 1 , 7

1 أوجد ناتج :

a) $-4 \times 8 =$

b) $2(-3)(-3) =$

c) $-7 - (-3) =$

d) $-54 \div (-6) =$

e) $6 - 20 =$

f) $-5 - 6 =$

g) $-\frac{1}{2} \div \frac{5}{12} =$

h) $\frac{3}{10} - \frac{11}{15} =$

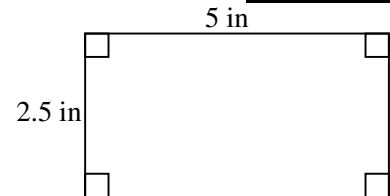
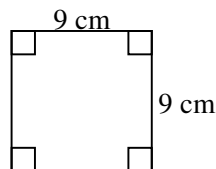
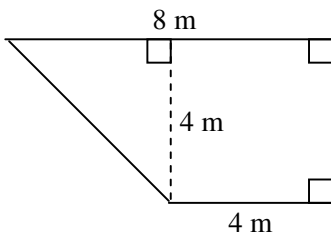
i) $-2\frac{1}{8} - 4\frac{1}{4} =$

2 حل كل معادلة وضع الحل في أبسط شكل :

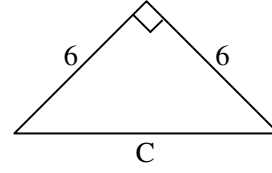
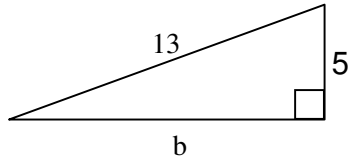
a) $x - \frac{9}{10} = \frac{1}{5}$

b) $-\frac{3}{4}b = 9$

3 أوجد مساحة كل شكل :



4 أوجد طول الضلع الناقص وقرب الناتج إذا لزم لأقرب جزء من عشرة :



.....
.....

.....
.....

5 خريطة مرسومة بمقياس رسم 1 in : 120 mi تبعد مدينتان على هذه الخريطة 3 in أوجد المسافة الواقعية بين المدينتين .

.....
.....
.....

6 أودعت 4500 AED في حسابك في البنك حيث أصبح رصيدك الجديد 5120 AED ، أكتب معادلة وحلها لإيجاد رصيدك الأصلي .

.....
.....
.....

7 قام طلاب الصف التاسع ببيع مجلة الصف لجمع أموال لرحلتهم الربيعية ، وبعد اليوم الأول من البيع باعوا 25 مجلة من أصل 125 مجلة . أكتب عدداً نسبياً في أبسط شكل للتعبير عن نسبة المجلات المباعة في اليوم الأول .

.....
.....
.....

8 لديك $13m\frac{3}{4}$ من القماش لتقطيعها إلى قطع طول كل منها $2m\frac{1}{2}$ ، كم قطعة يمكنك أخذها من القماش ؟

.....

9 تستخدم أسرة kg $14\frac{1}{2}$ من الورق في الأسبوع وتعيد تدوير $\frac{3}{4}$ هذا الورق ، كم كيلوجرام من الورق تعيد الأسرة تدويره ؟

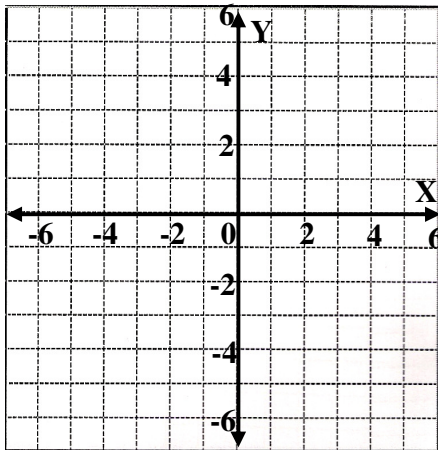
.....

10 في عام 1927م حلقت طائرة من دون توقف مسافة 3610 mi في زمن قدره 33.5 ساعة . أوجد معدل سرعة الطائرة . (استخدم القانون $d = r t$)

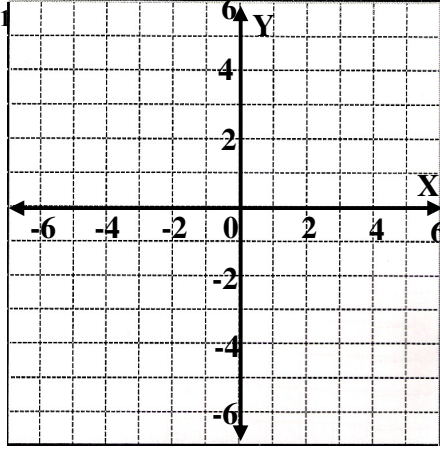
.....

11 متل بيانياً المعادلة الخطية :

$$y = -\frac{1}{2}x + 3$$



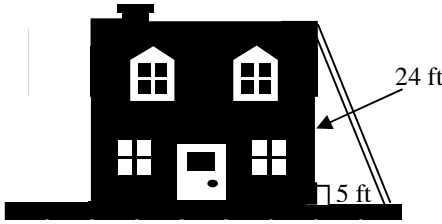
x	$y = -\frac{1}{2}x + 3$	y
.....		
.....		
.....		



12 ارسم $\triangle JKL$ رؤوسه $J(2, 5)$, $K(1, 2)$, $L(4, 2)$ وصورته بعد كل تحويل هندسي مما يلي :-

(أ) انعكاس على محور X .

(ب) إزاحة 7 وحدات إلى اليسار .



13 وُضع سلم متحرك كما هو بالرسم مستنداً على منزل ، إذا كان ارتفاع المنزل 24 ft وُبعد طرف السلم الأسفل عن المنزل 5 ft - أوجد طول السلم لأقرب جزء من عشرة .

.....
.....

14 في نادي اللعبة البولينج يُوجَر الحذاء الخاص باللعبة مقابل 2AED بالإضافة إلى 4 AED مقابل أداء اللعبة في كل مرة .

(أ) أكتب تعبيراً جبرياً يمثل الكلفة الإجمالية لعدد x لعبة ، وارسم ذلك بيانياً .

(ب) ما كلفة اللعب 10 مرات ؟

.....
.....

15 منذ وقت قصير كان معدّل صرف الدرهم الإماراتي إلى الدولار الأمريكي 1 دولار = 3.67 درهم . كم دولار ستحصل عليه مقابل 3000 درهم .

.....
.....

16 يبلغ ارتفاع مبنى 221 ft وطول ظلّه 189 ft . في الوقت نفسه ، كان طول ظلّ شجرة قريبة 29 ft ، ما ارتفاع الشجرة لأقرب قدم ؟

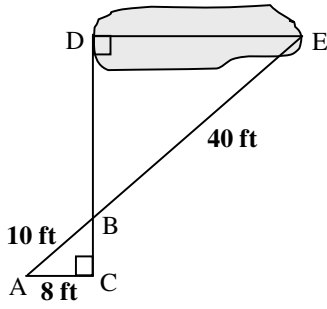
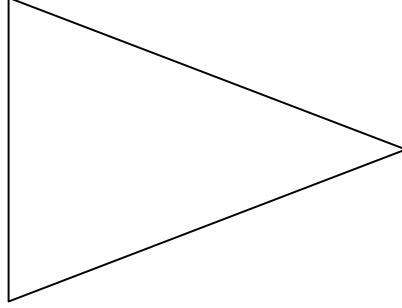
.....
.....

17 إحداثيات رؤوس المثلث DEF هي $D(-9, -3)$, $E(-6, 0)$, $F(0, 0)$. أوجد إحداثيات رؤوس المثلث $D'E'F'$ وفق تغيير الأبعاد

بمعامل مقياس $\frac{2}{3}$ علماً بأنّ المركز هو نقطة الأصل .

.....
.....
.....

18 أوجد صورة ΔABC بعد تغيير الأبعاد بمقياس ، المركز B ومعامل المقياس $\frac{1}{2}$.



19 لإيجاد المسافة DE عبر البحيرة قام أحد المهندسين بوضع المخطط المقابل حيث $\Delta ABC \sim \Delta EBD$ استخدم التشابه والمعلومات على الرسم لإيجاد طول DE .

.....

نسألكم الدعاء لنا بالرحمة والمغفرة في الحياة الدنيا وبعد الممات

أشرف عياد

في تهنيتي لكم الحبيبون على أسمى الدرجات