تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/ae

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر العام اضغط هنا https:// /com.almanahj/ae/10

* للحصول على جميع أوراق الصف العاشر العام في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/10math

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر العام في مادة رياضيات الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/10math1

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف العاشر العام اضغط هنا https:// /com.almanahj/ae/grade10

للتحدث إلى بوت المناهج على تلغرام: اضغط هنا https:// /me.t/bot_almanahj

United Arab Emirates
Ministry of Education

الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم

الصف : العاشر
المسار:العام

امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول
للعام الدراسي 2017 / 2018 م

المـــادة : الرياضيات
عدد صفحات الأسئلة : (8)

40

السؤال الأول

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي :

1) أي معادلة توافق التمثيل البياني الموضح ؟

a) $y = 3x^2 - 1$
b) $y = 3x^2 + 1$
c) $y = -3x^2 - 1$
d) $y = -3x^2 + 1$

2) أوجد قيمة c التي تجعل $x^2 - 12x + c$ مربعا كاملاً .

a) 12
b) -36
c) 36
d) -12

3) ما المعادلة التي تكافىء $x^2 - 6x + 8$ بصورة الرأس ؟

a) $(x+3)^2 + 1$
b) $(x-3)^2 - 1$
c) $(x+3)^2 - 1$
d) $(x-3)^2 + 1$

4) حددّ عدد حلول المعادلة $m^2 - 3m - 4 = 0$.

a) حل حقيقي واحد فقط
b) عدد لا نهائي من الحلول الحقيقية
c) لا حلول حقيقية
d) حلان حقيقيان

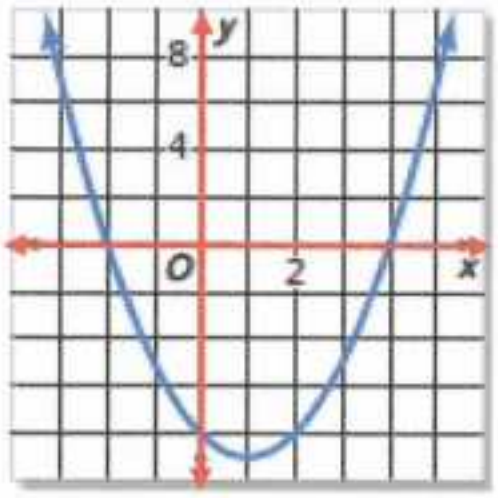
5) ابحث عن نمط في جدول القيم لتحديد النموذج الذي يمثل البيانات على النحو الأفضل .

x	0	1	2	3
y	0	2	8	18

٢٤ / ٢

a) خطي
b) أسي
c) تربيعي
d) لا شيء مما ذكر

6) ما جذور الدالة التربيعية الموضحة في التمثيل البياني ؟



a) $-2,\ 4$
b) $-4, 2$
c) $-8, 0$
d) ليس لها جذور

7) أي من التالي يكافئ $x^2-7x-18$ ؟

a) $(x-9)(x-2)$
b) $(x-9)(x+2)$
c) $(x-3)(x+6)$
d) $(x+3)(x-6)$

8) ما أبسط صورة للتعبير $(3-i)\times(4-i)$ ؟

a) $7-2i$
b) 11
c) $12-i$
d) $11-7i$

9) ما نوع الجذور للمعادلة التربيعية $x^2+4x+32=0$ ؟

a) جذر حقيقي واحد
b) جذران حقيقيان
c) جذران مركبان
d) جذر حقيقي و جذر مركب

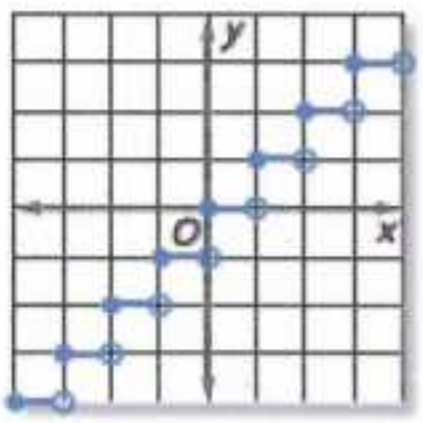
10) كيف تحصل على التمثيل البياني للدالة $h(x)=x^2+4$ إنطلاقاً من تمثيل الدالة $f(x)=x^2$ ؟

a) إزاحة للأعلى 4 وحدات
b) إزاحة للأسفل 4 وحدات
c) إزاحة لليمين 4 وحدات
d) إزاحة لليسار 4 وحدات

11) أي من الدوال الآتية تمثل نموا أسياً ؟

a) $y=3(\frac{1}{3})^x$
b) $y=\frac{1}{6}(\frac{1}{2})^x$
c) $y=4x^5$
d) $y=2(3)^x$

12) ما الدالة التي توضح التمثيل البياني المجاور ؟



a) $y=|x|+1$
b) $y=[x]$
c) $y=x+1$
d) $y=x^2+1$

13) ما مدى الدالة $y=\frac{1}{2}(4)^x-1$ ؟

a) $\{y/y>1\}$

b) $\left\{y/y>\frac{1}{2}\right\}$

c) $\{y/y>4\}$

d) $\{y/y>-1\}$

14) ما أبسط صورة للتعبير $\sqrt{32x^6h^4y^5}$ ؟

a) $16x^3h^2y^2\sqrt{y}$

b) $4x^3h^2y^2\sqrt{2y}$

c) $4x^3h^2y^2\sqrt{8y}$

d) $46x^3h^4y^4\sqrt{y}$

15) بسّط التعبير $\sqrt{12}-\sqrt{3}$.

a) $\sqrt{9}$

b) $4\sqrt{3}$

c) $\sqrt{3}$

d) $3\sqrt{3}$

16) أوجد حل المعادلة $\sqrt{x-2}=4$.

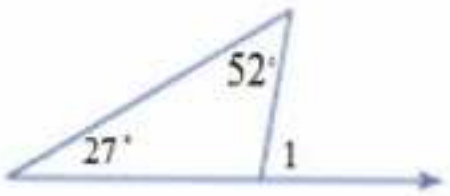
a) $x=18$

b) $x=36$

c) $x=6$

d) $x=-18$

17) قياس الزاوية $m\angle 1$ في الشكل المجاور .



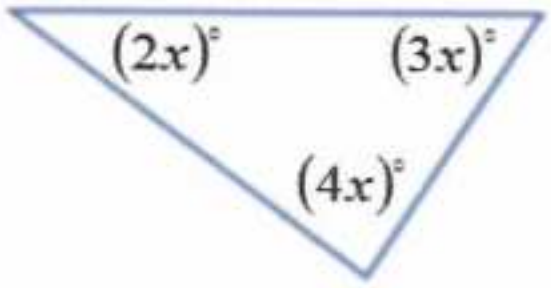
a) 101°

b) 79°

c) 52°

d) 27°

18) أوجد قيمة x في الشكل الموضح .



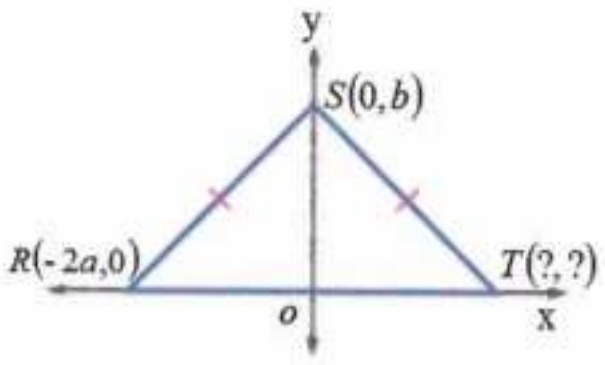
a) 10

b) 60

c) 9

d) 20

19) حدد إحداثي النقطة T في المثلث المتساوي الساقين في الشكل .



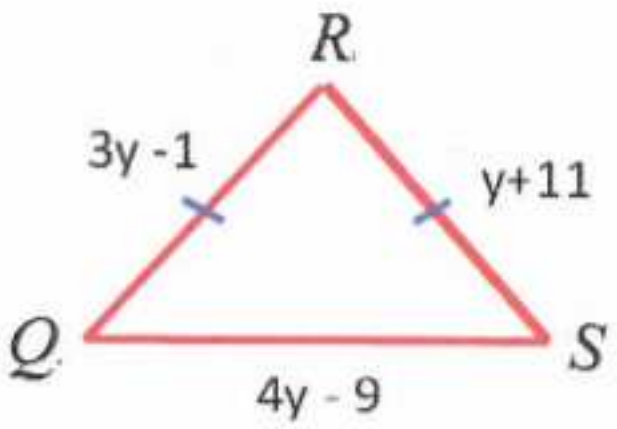
a) $(b, 0)$

b) $(b, 2a)$

c) $(2a, b)$

d) $(2a, 0)$

20) أي مما يأتي يمثل قياسات أضلاع مثلث متساوي الساقين QRS ؟



a) 17 , 17 , 15

b) 15 , 15 , 16

c) 14 , 15 , 14

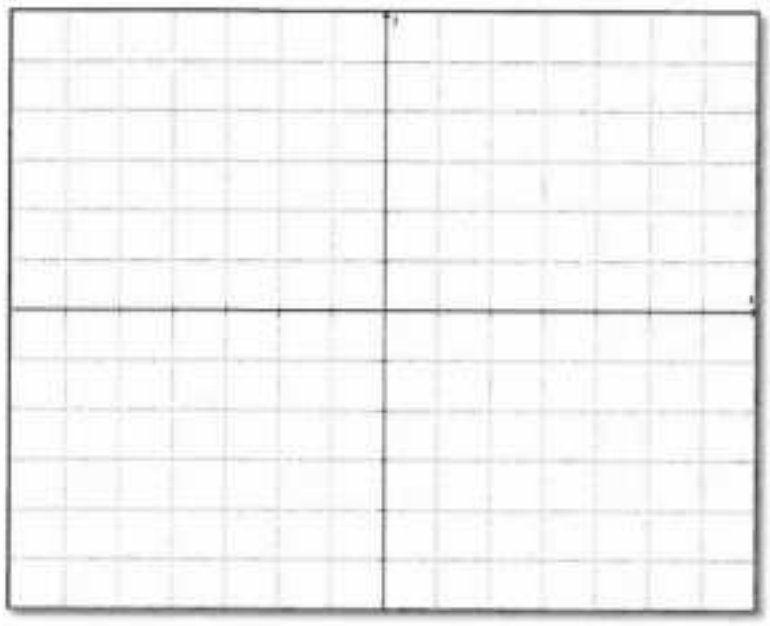
d) 14 , 14 , 16

60

السؤال الثاني

تكتب خطوات الحل التفصيلية لكافة المفردات الاختبارية من 21 إلى 28

21) مثّل بيانيا الدالة $y = x^2 - 4x + 4$ موضحًا نقطة الرأس ومحور التماثل ونقطة التقاطع مع المحور الرأسي y .



x					
y					

٢٤ / ٦

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

22) يمكن تمثيل ارتفاع $h(t)$ نموذج صاروخ بالمتر بعد مرور t ثانية من إطلاقه باستخدام الدالة $h(t) = -16t^2 + 80t + 4$. ما الفترة الزمنية التي سيكون ارتفاع الصاروخ عندها 100 متر على الأقل فوق سطح الأرض ؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

23) حل المعادلة الأسية $27^{a+2} = 3^{2a+1}$.

.....

.....

.....

.....

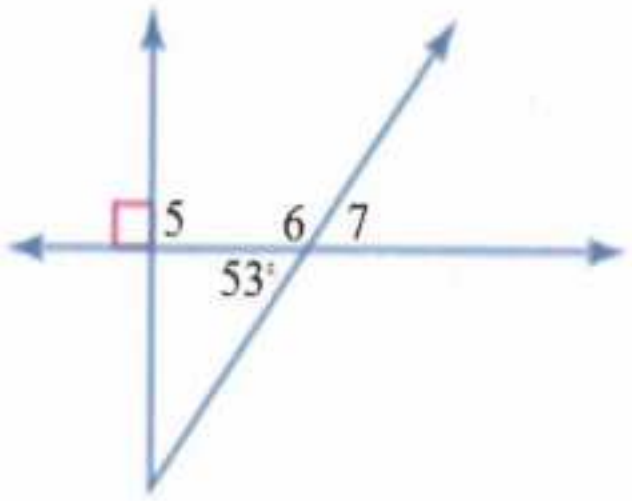
.....

.....

24) إذا علمت أن $\overline{JL} \cong \overline{KM}$ ، أثبت أن $\overline{JK} \cong \overline{LM}$ من خلال تكملة البرهان التالي

1- المعطيات	$\overline{JL} \cong \overline{KM}$
2-	$JL = KM$
3- مسلمة جمع القطع المستقيمة	$JK + KL = \ldots\ldots, KL + LM = \ldots\ldots$
4-	$JK + KL = KL + LM$
5- خاصية الطرح في المعادلة	$JK + KL - KL = KL + LM - KL$
6- التعويض	.....
7- تعريف التطابق	$\overline{JK} \cong \overline{LM}$

25) أوجد قياس كل زاوية مع ذكر السبب في الشكل المجاور .

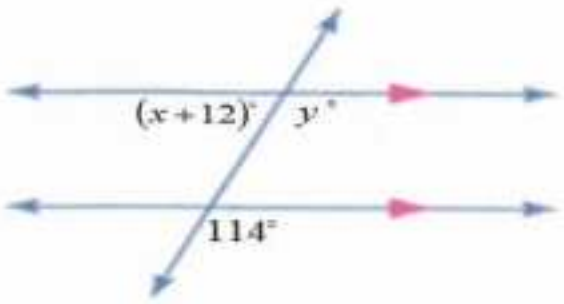


$\angle 7 = \ldots\ldots$ السبب .....

$\angle 6 = \ldots\ldots$ السبب .....

$\angle 5 = \ldots\ldots$ السبب .....

26) في الشكل المجاور ، أوجد قيمة y° , x° مع ذكر السبب .



.....

.....

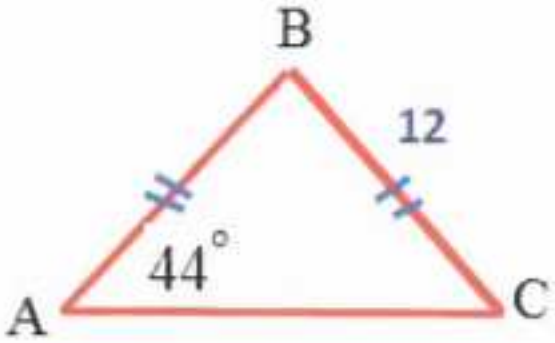
.....

.....

.....

.....

27) في الشكل المجاور أوجد كلاً من AB و $m\angle B$:



.....

.....

.....

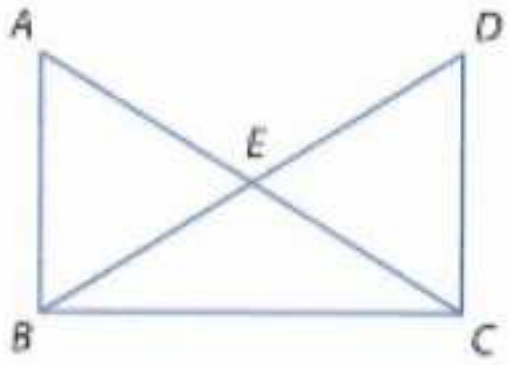
.....

.....

.....

.....

28) اكتب برهاناً من عمودين .



المعطيات : $\overline{AB} \cong \overline{DC}$, $\overline{AB} \,//\, \overline{DC}$

المطلوب : $\Delta\, ABE \cong \Delta\, CDE$

العبارات	التبرير
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

انتهت الأسئلة
بالتوفيق والنجاح