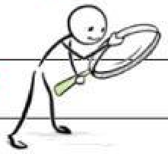
8 – 8 معادلة الدائرة

الاسم:



1/ معادلة الدائرة التي مركزها (h, k) ونصف قطرها r هي:

A) $(x+h)^2+(y+k)^2=r^2$	B) $(x-h)^2+(y-k)^2=r$
C) $(x+h)+(y+k)=r^2$	D) $(x-h)^2+(y-k)^2=r^2$

2/ معادلة الدائرة التي مركزها نقطة الأصل ونصف قطرها يساوي 7 هي:

A) $x+y=49$	B) $x^2+y^2=7$	C) $x^2+y^2=49$	D) $x^2+y^2=14$

3/ معادلة الدائرة التي مركزها نقطة الأصل وقطرها يساوي 18 هي:

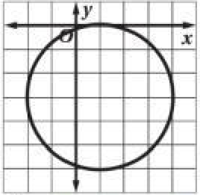
A) $x+y=18$	B) $x^2+y^2=18$	C) $x^2+y^2=81$	D) $x^2+y^2=324$

4/ معادلة الدائرة التي مركزها $(-7, 11)$ ونصف قطرها يساوي 8 هي:

A) $(x-7)^2+(y-11)^2=8$	B) $(x+7)+(y-11)=8$
C) $(x-7)^2+(y-11)^2=64$	D) $(x+7)^2+(y-11)^2=64$

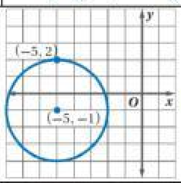
5/ معادلة الدائرة التي مركزها $(12, -9)$ ونصف قطرها يساوي 12 هي:

A) $(x-12)^2+(y+9)^2=36$	B) $(x-12)^2+(y+9)^2=144$
C) $(x-12)^2+(y+9)^2=6$	D) $(x-12)^2+(y+9)^2=12$



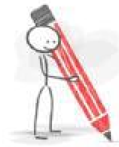
6/ مركز الدائرة الممثلة بيانيًا جانبًا هو:

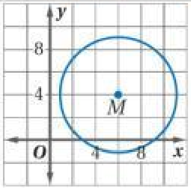
A) $(0, 0)$	B) $(1, 3)$	C) $(1, -3)$	D) $(-1, 3)$



7/ معادلة الدائرة الممثلة بيانيًا جانبًا هي:

A) $(x-5)^2+(y-1)^2=9$	B) $(x-5)^2+(y-2)^2=9$
C) $(x+5)^2+(y+1)^2=9$	D) $(x+5)^2+(y-2)^2=9$





8/ معادلة الدائرة الممثلة بيانيًا جانبًا هي:

A) $(x-6)^2+(y-4)^2=5$	B) $(x+6)^2+(y+4)^2=5$
C) $(x-6)^2+(y-4)^2=25$	D) $(x+6)^2+(y+4)^2=25$

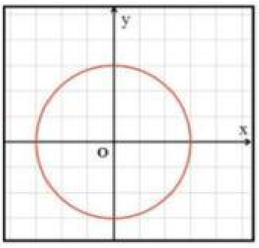
9/ طول نصف قطر دائرة مركزها $(-5, 3)$ النقطة وتمر بالنقطة $(2, 3)$ يساوي:

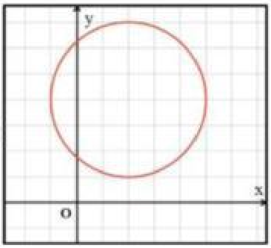
A) 5	B) 25	C) 7	D) 49

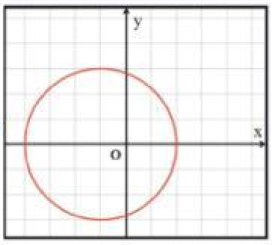
10/ معادلة الدائرة التي مركزها $(-2, 4)$ وتمر بالنقطة $(-6, 7)$ هي:

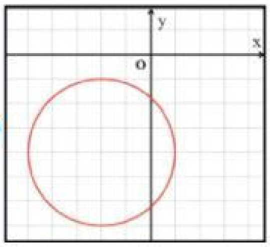
A) $(x-2)^2+(y-4)^2=5$	B) $(x+2)^2+(y-4)^2=25$
C) $(x-2)^2+(y+4)^2=5$	D) $(x+2)^2+(y+4)^2=25$

11/ طُلِب من سليمان رسم بياني للدائرة التي معادلتـــــها: $x^2+y^2=9$
ثم رسم بياني آخر للدائرة بعد التحويل الهندسي التالي: $(x,y)\rightarrow(x-2,y-4)$
أي التمثيلات البيانية الآتية يُمثل الشكل النهـــــائي؟

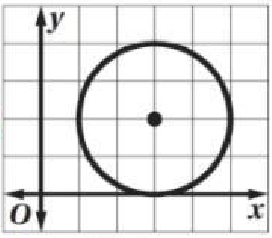
A) 

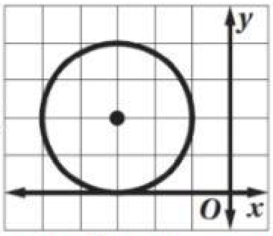
B) 

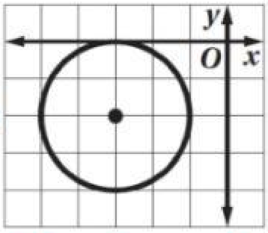
C) 

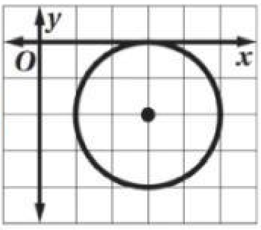
D) 

12/ حدد الشكل الذي يمثل المعادلة: $(x-3)^2+(y+2)^2=4$

A) 

B) 

C) 

D) 

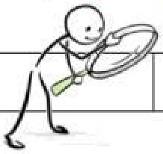
13/ رُسِم مخطط متنزه على ورق رسم بياني، ومُثِل محيط المتنزه بالمعادلة: $(x-3)^2+(y-7)^2=225$
إذا كانت كل وحدة على المستوى الإحداثي تُمَثِل $10\ ft$، فإن طول نصف قطر المتنزه الحقيقي يساوي — — —

A) $2550\ ft$
B) $150\ ft$
C) $70\ ft$
D) $30\ ft$

يبعد منزل هند مسافات متساوية عن المكتبة العامة، ومكتب البريد، ومدرستها.
يُبين الجدول أدناه إحداثيات هذه المواقع الثلاثة على خريطة إحداثية،
حيث كل وحدة على الخريطة $1\ km$، أي العبــارات التالية صحيحة:

الموقع	الإحداثيات
المكتبة العامة	$(-2,3)$
مكتب البـريد	$(1,0)$
المدرســـــة	$(4,3)$

14/ إحداثيات منزل هند — — —



A) $(1,3)$
B) $(2,3)$
C) $(1,-3)$
D) $(2,-3)$

15/ ✍ يبعد منزل هند عن المواقع المذكورة — — —

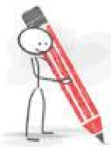
A) $3\ km$
B) $6\ km$
C) $9\ km$
D) $36\ km$

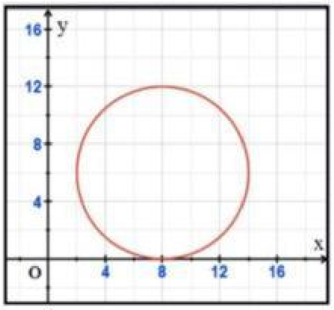
16/ ✍ معادلة الدائرة التي تمر بالمواقع الثلاثة — — —

A) $(x-1)^2+(y-3)^2=3$
B) $(x-2)+(y-3)=81$
C) $(x-1)^2+(y-3)^2=9$
D) $(x-2)^2+(y-3)^2=9$

17/ أي الخيارات الآتية لا يُحقق معادلة الدائرة: $(x-2)^2+(y+3)^2=16$

A) مركزها$(2,-3)$, ونصف قطرها 8
B) مركزها$(2,-3)$, وقطرها 8
C) مركزها$(2,-3)$, وتمر بالنقطة $(2,1)$
D) طرفا قطر فيها$(2,-7)$, $(2,1)$





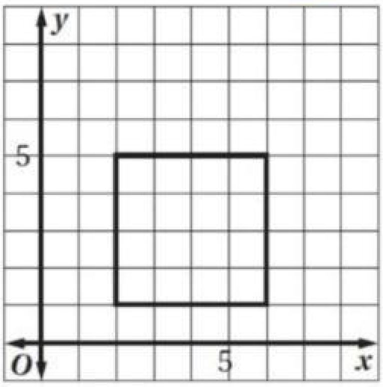
18/ من التمثيل البياني المجاور، أيّ العبارات غير صحيحة:

A) مركز الدائرة$(8,6)$
B) مركز الدائرة$(8,7)$
C) $r=3$
D): معادلة الدائرة:
$(x-8)^2+(y-6)^2=9$

19/ معادلة الدائرة التي مركزها $(-4, 3)$ وتمر بالنقطة $(-1, -4)$ هي: $(x+3)^2 + (y-4)^2 = 16$

A) ✓

B) ✗



20/ يُريد محمد كتابة معادلة الدائرة المحاطة بالمربع الذي يظهر في الشكل المجاور

ما معادلة هذه الدائرة؟

A) $(x-4)^2 + (y-3)^2 = 4$

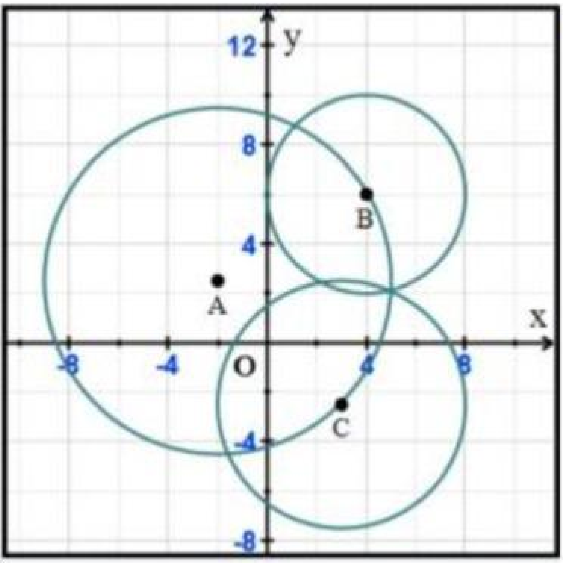
B) $(x-4) + (y-3) = 2$

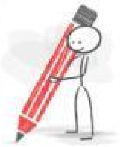
C) $(x+4)^2 + (y+3)^2 = 4$

D) $(x+4)^2 + (y+3)^2 = 2$

21/ في التمثيل البياني أدناه ثلاث دوائر متقاطعة:

اقرن كل دائرة بالمعادلة التابعة لها.





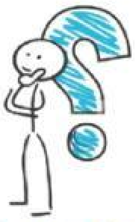
العمود الأول

العمود الثاني

⊙ A معادلة (——)

⊙ B معادلة (——)

⊙ C معادلة (——)



1/ $(x-3)^2 + (y-2.5)^2 = 9$

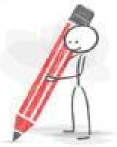
2/ $(x-3)^2 + (y+2.5)^2 = 25$

3/ $(x-4)^2 + (y-6)^2 = 16$

4/ $(x-2)^2 + (y-2.5)^2 = 9$

5/ $(x+2)^2 + (y-2.5)^2 = 49$

22/ اربط التمثيل البياني من العمود الأول بالمعطيات المحققة له في العمود الثاني:



العمود الأول

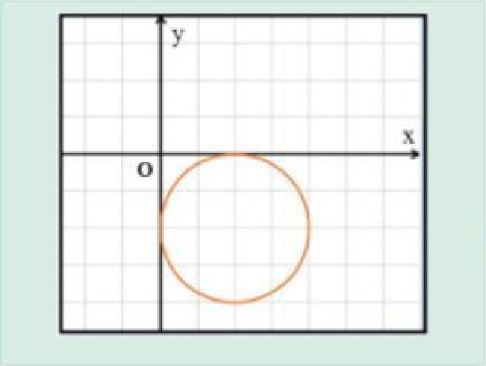
(——) دائرة تمر بالنقاط: $(-2, 1), (0, -1), (-4, -1)$

(——) دائرة طرفا قطراها: $(2, 3), (-2, -1)$

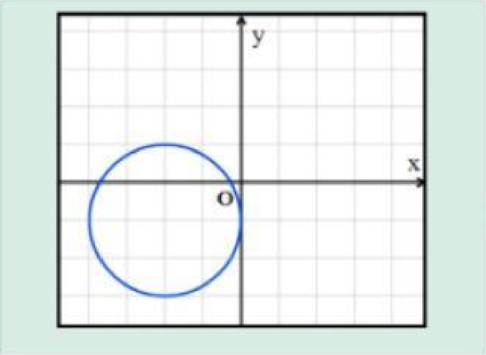
(——) دائرة مركزها: $(2, -2)$
وقطرهـــا $= 4$

العمود الثاني

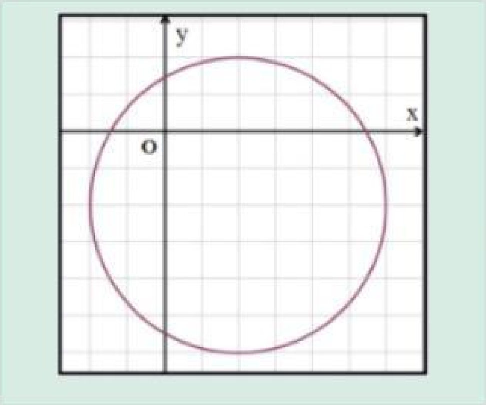
/1



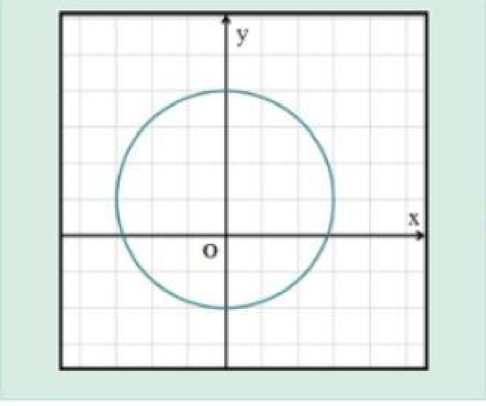
/2



/3

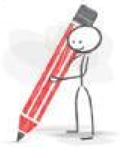


/4

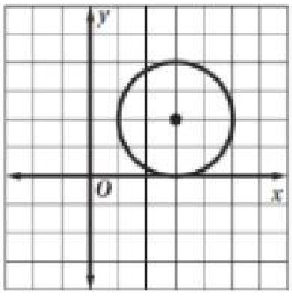


اللهم انت ربي
لا إله إلا انت خلقتني وأنا عبدك
وأنا على عهدك ووعدك ما استطعت
أبوء لك بنعمتك علي
وأبوء بذنبي
فغفر لي فإنه لا يغفر الذنوب
إلا انت

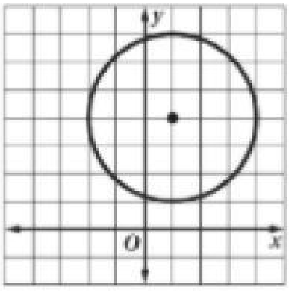
23/ اقرن معادلة الدائرة من العمود الثاني بالتمثيل المناسب له في العمود الأول:



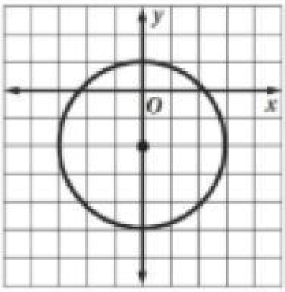
العمود الأول



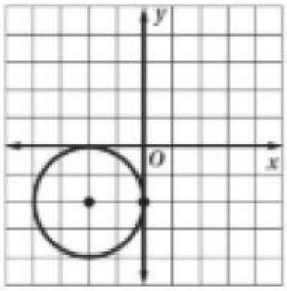
(−−)



(−−)



(−−)



(−−)

العمود الثاني

1/ $x^2 + (y + 2)^2 = 9$

2/ $(x - 3)^2 + (y - 2)^2 = 4$

3/ $(x - 1)^2 + (y - 4)^2 = 9$

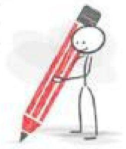
4/ $(x - 3)^2 + (y + 3)^2 = 9$

5/ $(x - 2)^2 + (y - 2)^2 = 4$

6/ $(x + 2)^2 + (y + 2)^2 = 4$

على قدر
أهل العزم
تأتي
العزائم

24/ اقرن كل تمثيل بياني من العمود الأول بالمعادلة المحققة له من العمود الثاني:



العمود الأول

$(x-2)^2+(y-1)^2=9$ (−−)

$(x+2)^2+y^2=16$ (−−)

$x^2+(y+2)^2=9$ (−−)

الأذكار المضاعفة

سبحان الله وبحمده عدد خلقه ورضا نفسه وزنة عرشه ومداد كلماته

اللهم لك الحمد لله حمدا كثيرا طيبا مباركا فيه

اللهم اغفر للمسلمين والمسلمات
والمؤمنين والمؤمنات الأحياء منهم والأموات

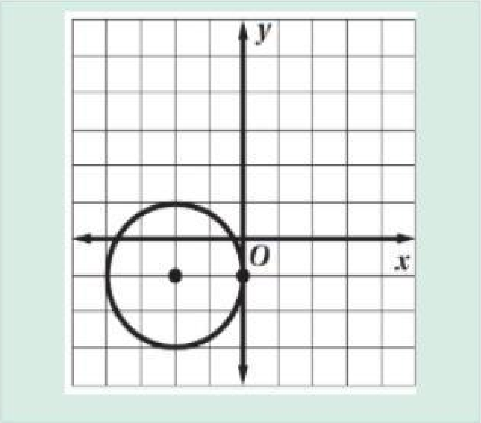
الله أكبر كبيرا والحمد لله كثيرا
وسبحان الله بكرة وأصيلا .

سبحان الله
الحمدلله
لا إله إلا الله
الله أكبر

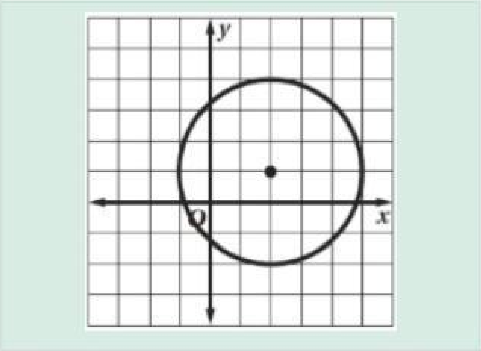
عدد ما خلق
ملء ما خلق
عدد ما في السماوات والأرض
ملء ما في السماوات والأرض
عدد ما أحصى كتابه
ملء ما أحصى كتابه
عدد كل شيء
ملء كل شيء

العمود الثاني

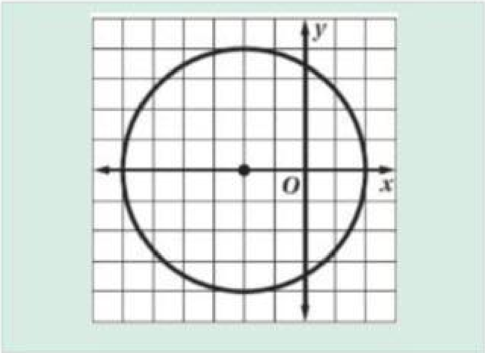
/1



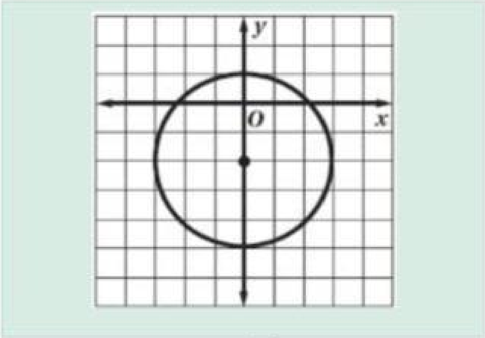
/2



/3



/4



تمنياتي لكِ بالتفوق/

معلمتك المحبة/ د. إيمان التركي