

مراجعة – هيكل 12 عام

الفصل الدراسي الثالث

الأسئلة الموضوعية

تأكد من وجود جميع احتياجاتك بجانبك ☺



مجمع زايد التعليمي - الرحمانية



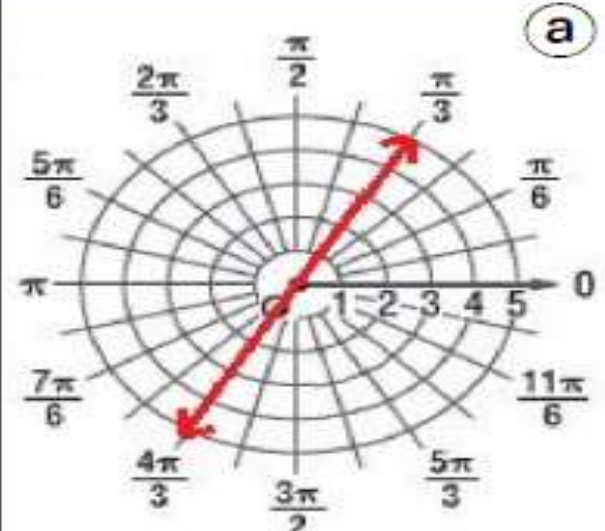
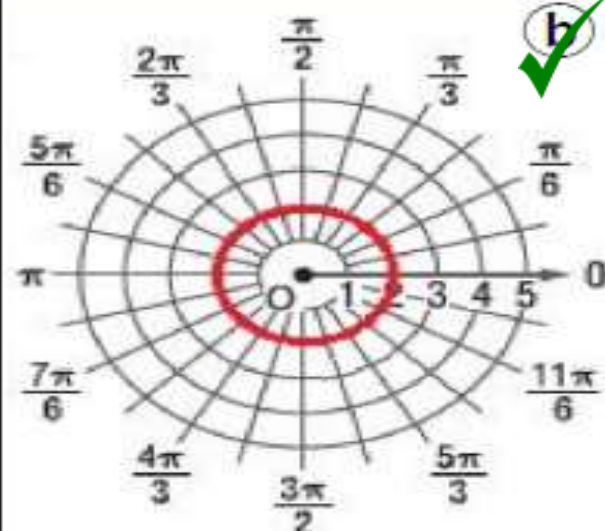
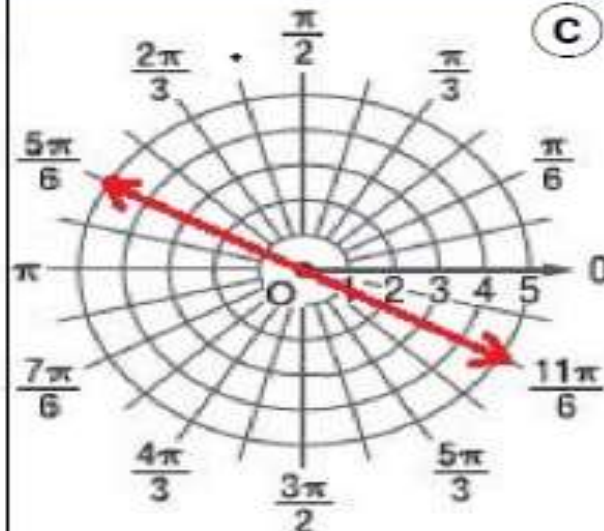
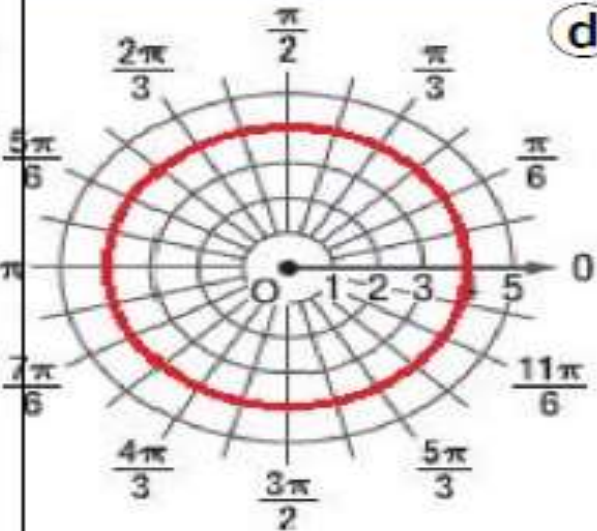
مراجعة – هيكل 12 عام

الوحدة التاسعة

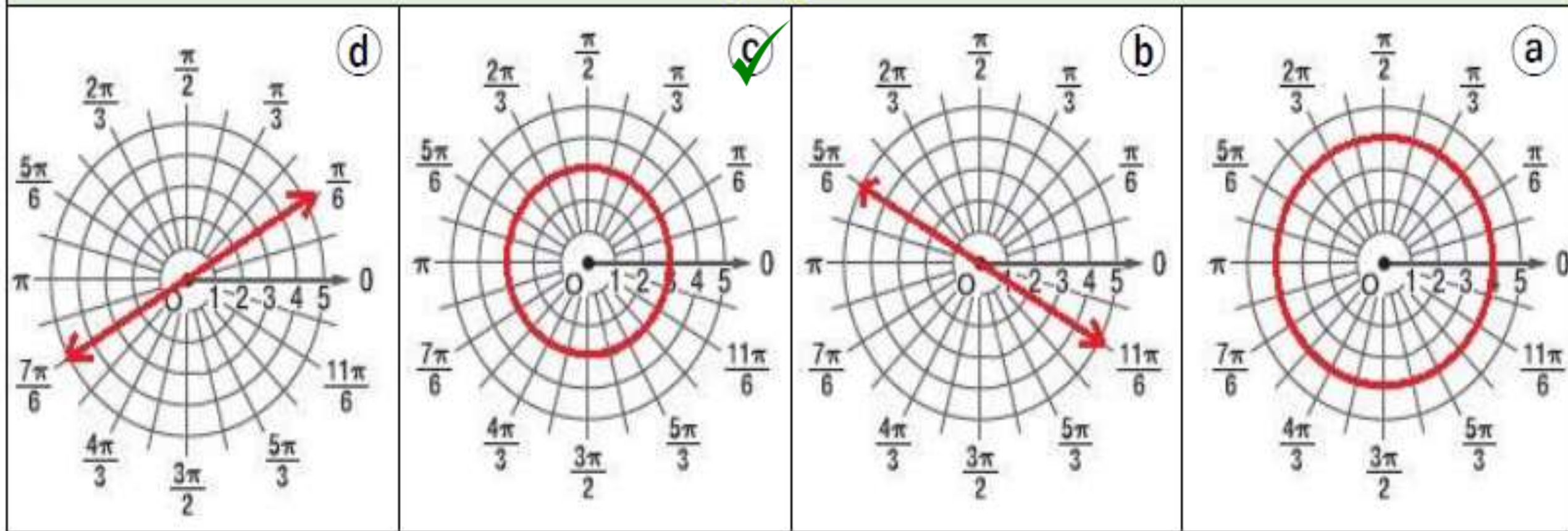
Identify the graph of each polar equation

مثال 4
حدد التمثيل البياني المناسب لكل معادلة قطبية

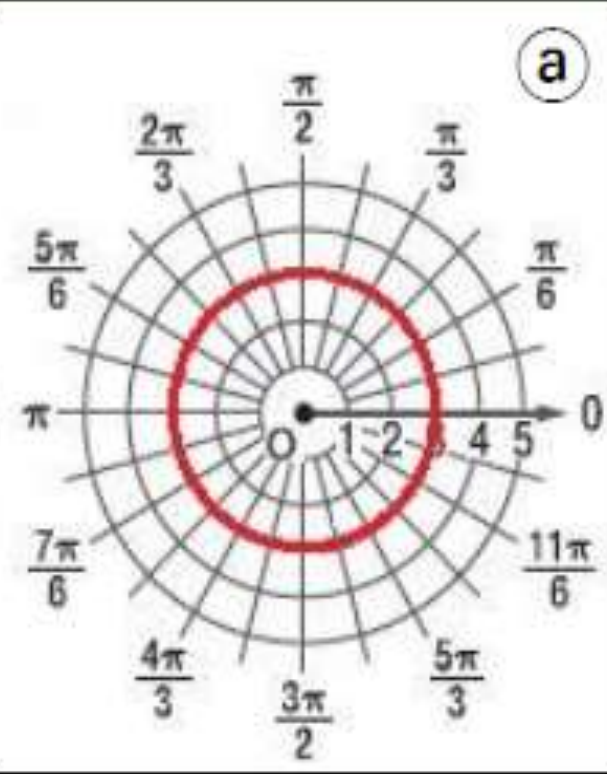
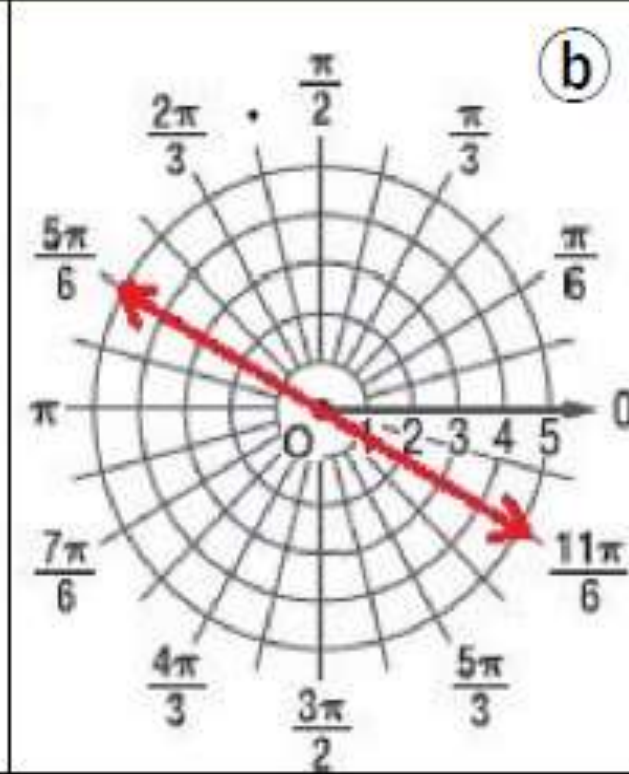
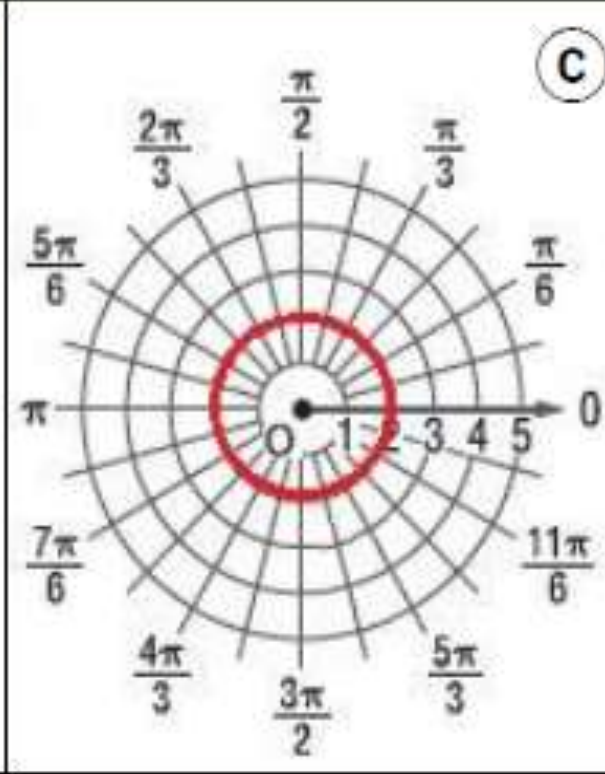
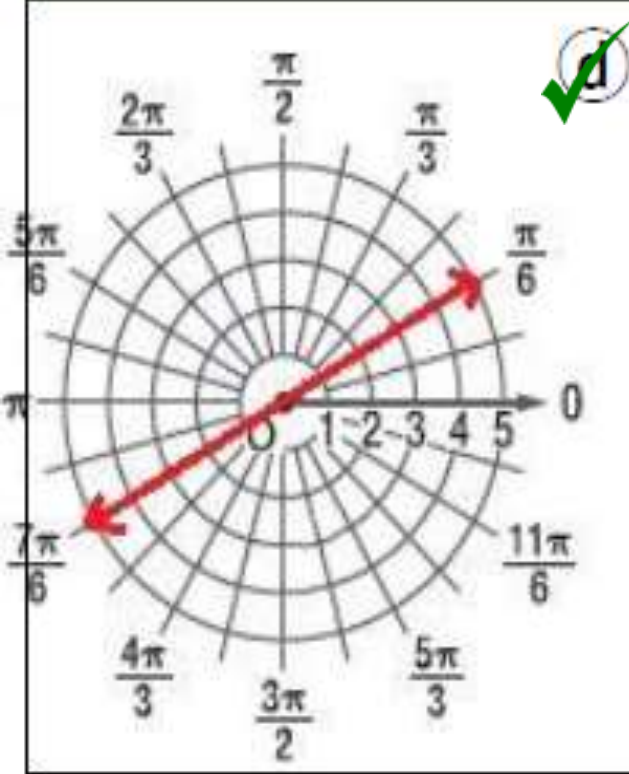
$r = 2$



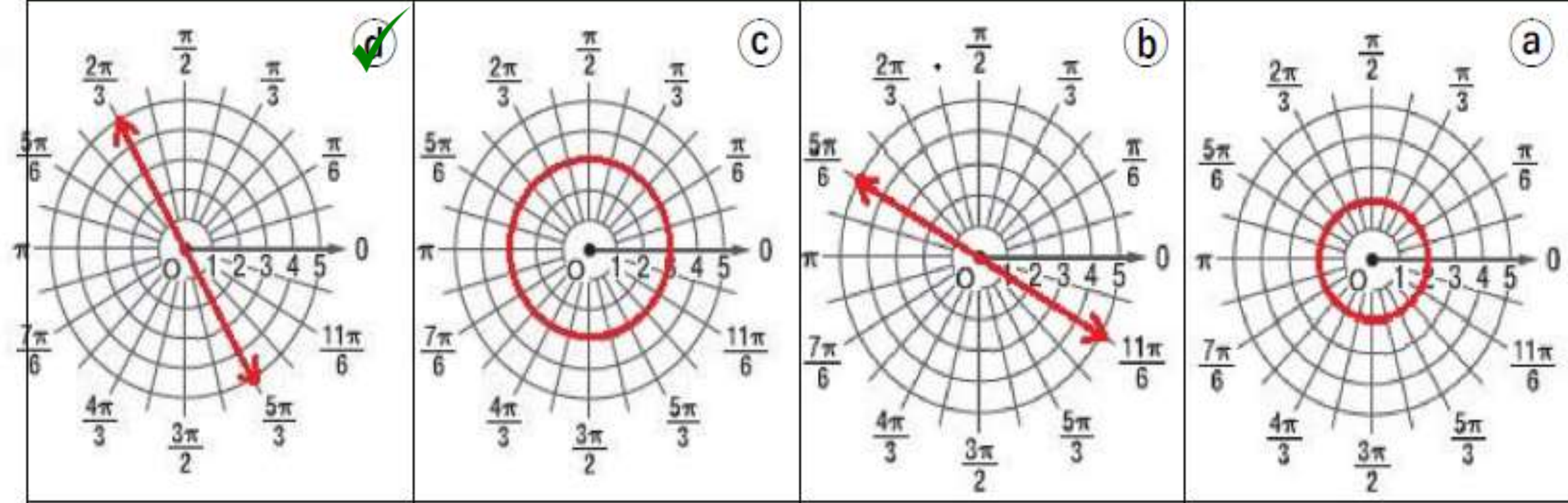
$r = 3$



$$\theta = \frac{\pi}{6}$$

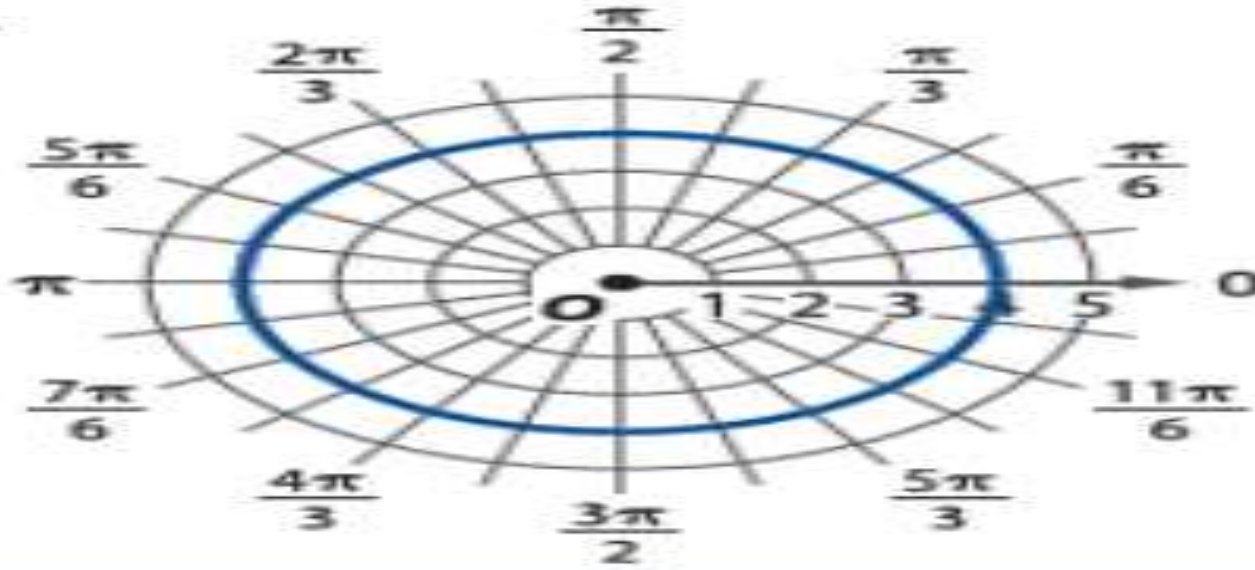


$$\theta = \frac{2\pi}{3}$$



[59]

59.



$r = \pm 4$ (b) ✓

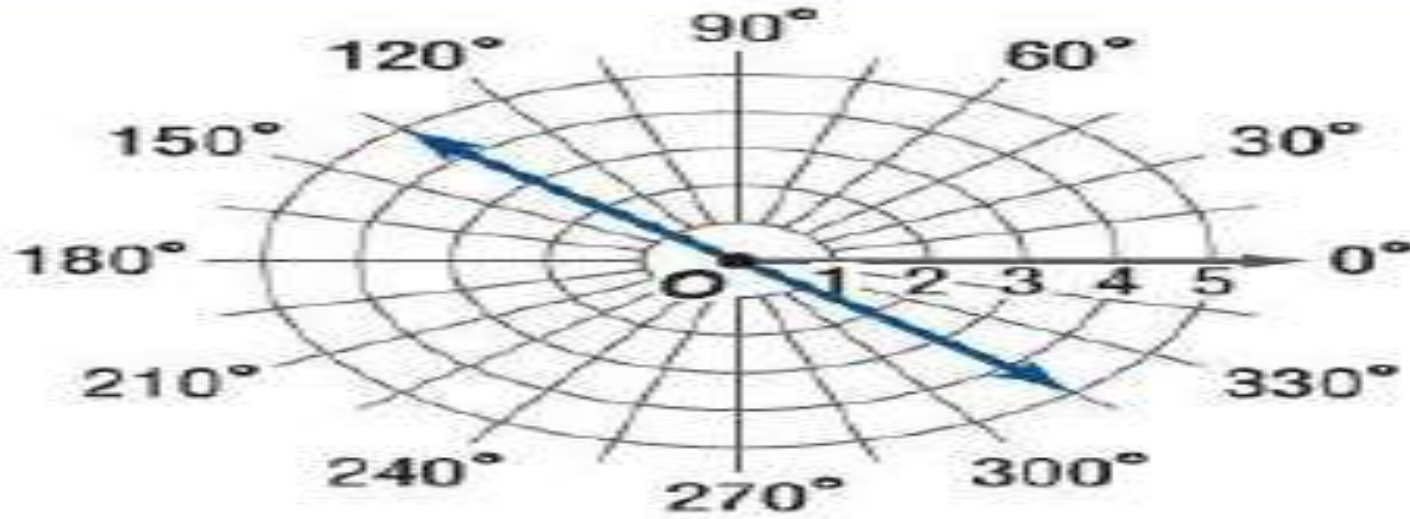
$r = \pm 3$ (a)

$\theta = \frac{\pi}{3}$ (d)

$\theta = -\frac{\pi}{6}$ (c)

مجمع زايد التعليمي - الرحمانية

[60]



$r = \pm 2$ (b)

$r = \pm 3$ (a)

$\theta = 120^\circ$ (d)

$\theta = 135^\circ$ (c) ✓

مجمع زايد التعليمي - الرحمانية

[1] $(2, \frac{\pi}{4})$

جد الإحداثيات الديكارتية لكل نقطة ذات الإحداثيات القطبية المعطاة ، قم بالتقريب إلى أقرب مئة إذا لزم الأمر

$(\sqrt{2}, \sqrt{2})$ **b** ✓

$(-\sqrt{2}, \sqrt{2})$ **a**

$(-\sqrt{2}, -\sqrt{2})$ **d**

$(\sqrt{2}, -\sqrt{2})$ **c**

$(-13, -70^\circ)$

[6]

$(4.45, 12.22)$ a

$(4.45, -12.22)$ b

$(4.45, 12.22)$ c

$(-4.45, 12.22)$ d ✓

حول المعادلة التالية الى الصيغة القطبية : **[a]** $(x - 4)^2 + y^2 = 16$

(a) $r = 6 \sin \theta$

(b) $r = 4 \sec \theta$

(c) $r = 8 \cos \theta$

(d) $r = 8 \sin \theta$



مراجعة – هيكل 12 عام

الوحدة العاشرة

[13] أرسلت إحدى شبكات التلفاز استبياناً إلى مجموعة أشخاص تم اختيارهم عشوائياً من جميع أنحاء الدولة لتحديد ما إذا كانوا يفضلون مشاهدة المسلسلات الهزلية أم الدرامية

حدد ما إذا كان كل موقف يصف استطلاعاً أم تجربة أم دراسة مسحية ، ثم حدد العينة واقترح مجتمعاً إحصائياً يمكن اختيارها منه

A	استطلاع	B	تجربة
C	دراسة وصفية	D	مسح شامل

[11] تختار مجموعة بحثية 80 طالب كلية عشوائيا ، أخذ نصفهم مقرر فيزياء في المدرسة الثانوية وتقارن درجاتهم بمقرر فيزياء في الكلية

حدد ما إذا كان كل موقف يصف استطلاعا أم تجربة أم دراسة مسحية ، ثم حدد العينة واقترح مجتمعا إحصائيا يمكن اختيارها منه

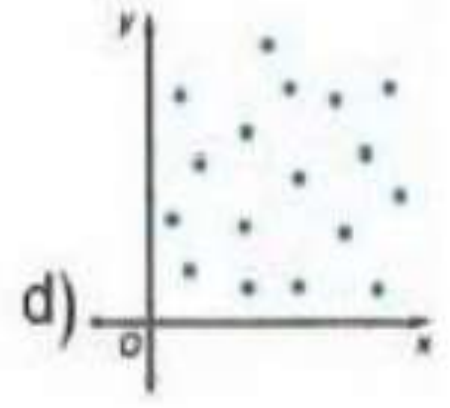
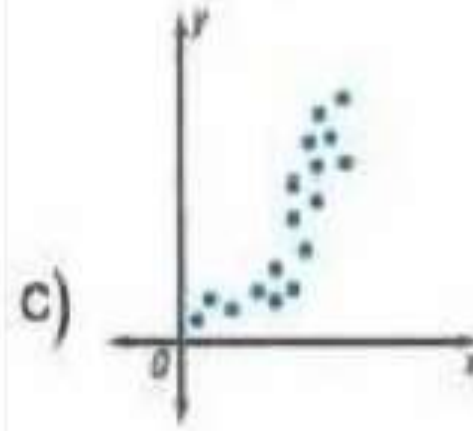
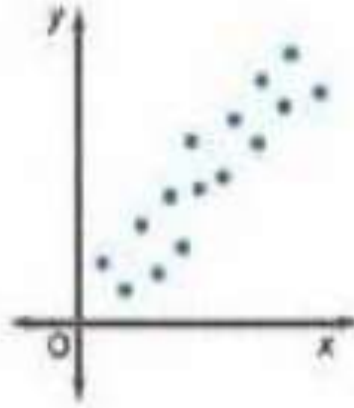
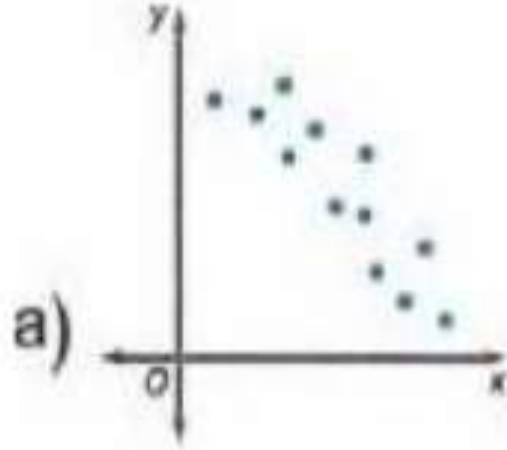
A	استطلاع	B	تجربة
C	دراسة وصفية	D	مسح شامل

[12] قامت مجموعة بحثية باختيار 100 فرد بطريقة عشوائية للمشاركة في دراسة لتحديد ما إذا كان تناول التوت الأزرق يقلل من خطر الإصابة بأمراض القلب للبالغين أم لا.

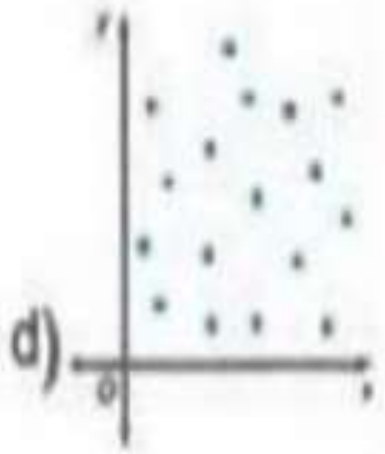
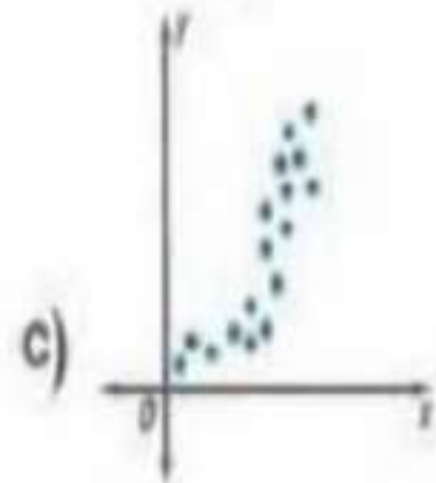
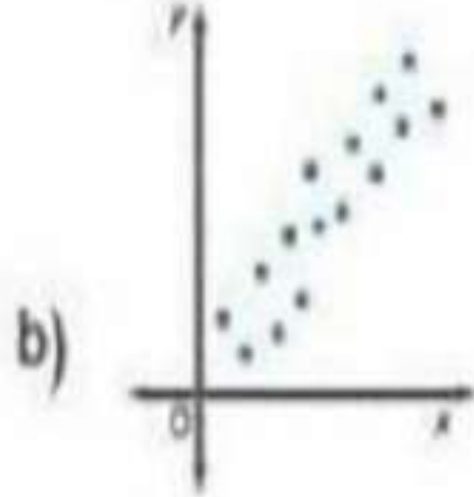
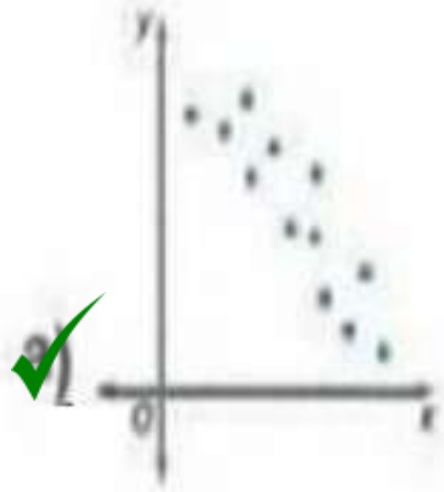
حدد ما إذا كان كل موقف يصف استطلاعاً أم تجربة أم دراسة مسحية ، ثم حدد العينة واقترح مجتمعاً إحصائياً يمكن اختيارها منه

A	استطلاع	B ✓	تجربة
C	دراسة وصفية	D	مسح شامل

1) اختر مخطط الانتشار الذي يمثل ارتباطاً خطياً موجباً



1) اختر مخطط الانتشار أدناه الذي يمثل ارتباطاً خطياً سالباً



(2) في الجدول ذي المدخلين التالي أجب عن الأسئلة التالية :

الصف الدراسي B	الصف الدراسي A	
21	26	دار رعاية المسنين
17	13	المستشفى
14	9	المكتبة

عدد طلاب الصف الدراسي A يساوي

a) 52

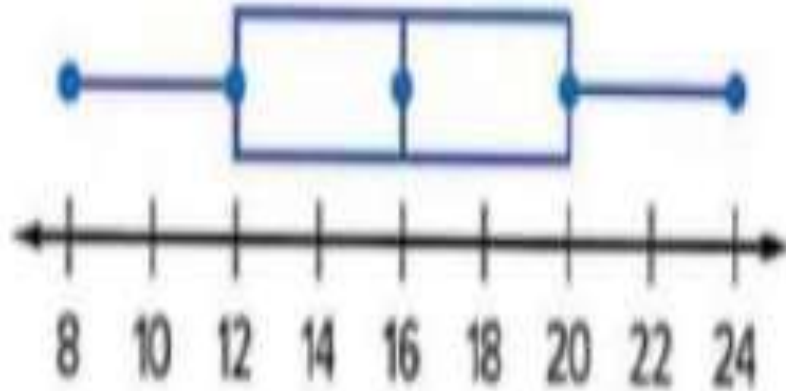
b) 47

✓ c) 48

2 (عدد الدقائق الشهرية التي استخدمها عمر في هاتفه خلال الأشهر الثمانية الأخيرة موضح أدناه ما منوال هذه البيانات؟

دقائق الهاتف الشهرية			
620	450	550	400
425	475	600	600

a) 475	b) 600 ✓	c) 550	d) 400
--------	----------	--------	--------



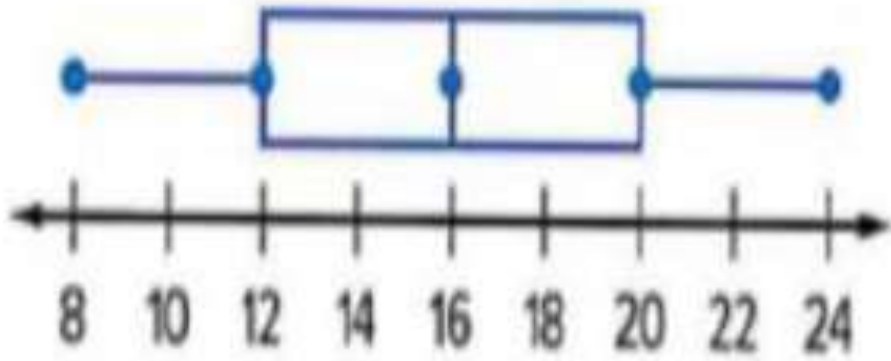
استخدم المخطط الصندوقي للإجابة عن الأسئلة التالية :

الوسيط يساوي :-

a) 12

✓ b) 16

c) 24



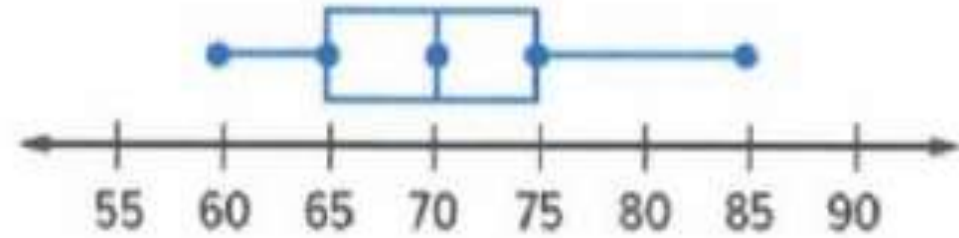
الربيع الثالث يساوي :-

a) 12

✓ b) 20

c) 24

5 (يبين مخطط الصندوق ذي العارضين أدناه تكلفة شراء سلعة بالدرهم، أوجد المدى الربعي.



a) 60	b) 70	c) 85	d) 10 ✓
-------	-------	-------	---------

6) لديك بيانات تتوزع بشكل متماثل، أفضل قياس يلائم توزيع البيانات لقياس المركز هو

المنوال d)	الوسيط c)	متوسط الانحراف المطلق b)	الوسط a) ✓
------------	-----------	--------------------------	------------



بما ان التوزيع غير متماثل ، القياس الأكثر ملائمة لوصف مركز توزيع البيانات هو :-

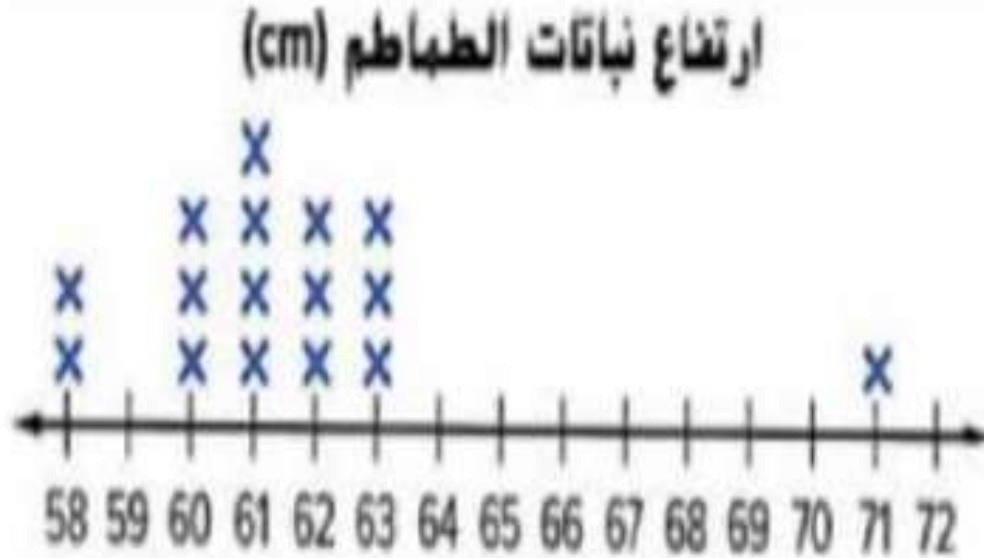
a) الوسط

b) ☒ الوسيط

c) متوسط الانحراف المطلق

(4) استخدم مخطط النقاط المجمعة للإجابة عن الأسئلة التالية :

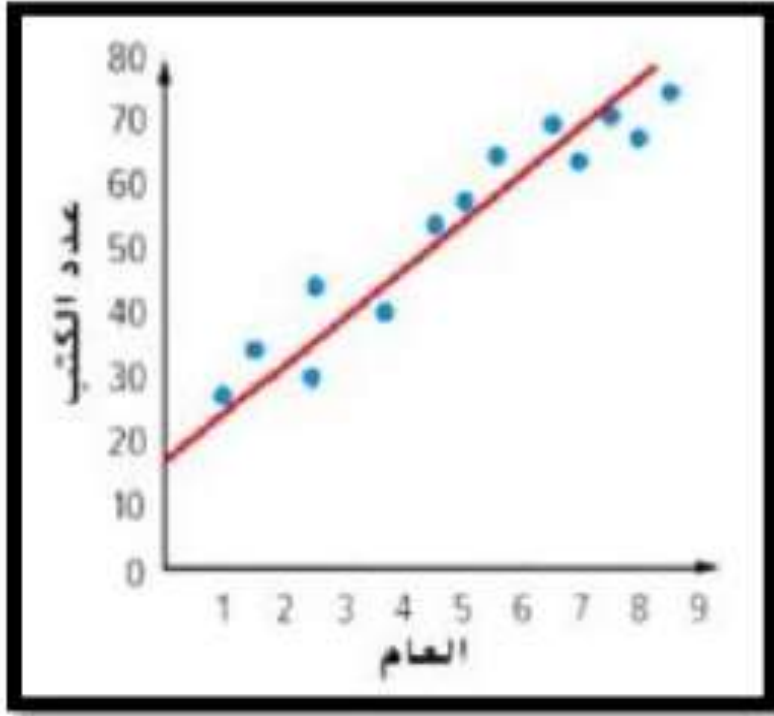
القيمة المتطرفة للبيانات هي :-



a) 58

b) 71

c) 2



(3) استخدم المستقيم الأفضل تمثيلاً لتخمين الكتب المتبرع بها في العام الثاني

a) 55	☒ b) 32	c) 10	d) 40
-------	---	-------	-------

4) يوضح الجدول اعمار الاشخاص الواقفين في طابور لشراء تذاكر لمشاهدة فيلم.
أوجد قيم الربع الأول لمجموعة البيانات.

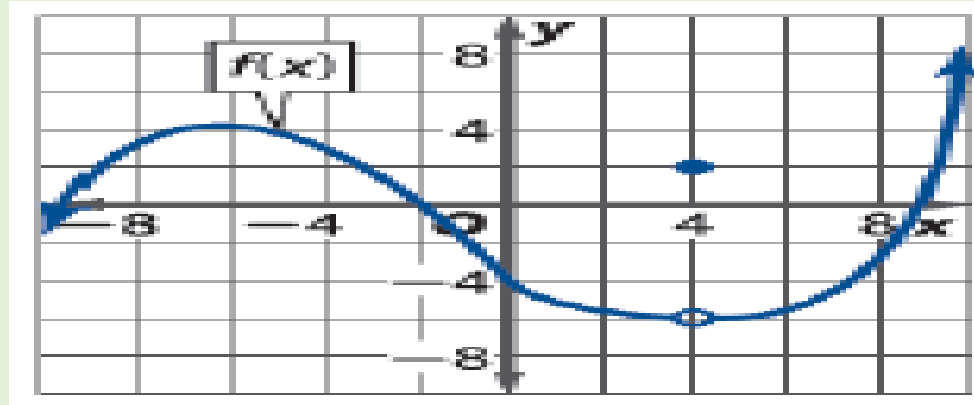
الأعمار				
30	25	31	22	18
25	35	24	26	91

a) 25	b) 24 ✓	c) 22	d) 31
-------	---------	-------	-------



مراجعة – هيكل 12 عام

الوحدة الحادية عشر



جد قيمة
النهايات التالية :

[29] $\lim_{x \rightarrow -6} f(x)$

- a -1
- b -2
- c -4
- ☒ d 4

[30] $\lim_{x \rightarrow 4} f(x)$

- a -1
- b -2
- ☒ c -6
- d 4

جد قيمة النهاية التالية :			
[26] $\lim_{x \rightarrow 3} f(x)$ where $f(x) = \begin{cases} 3x & \text{if } x < 3 \\ x^2 & \text{if } x \geq 3 \end{cases}$			
(a) -2	(b) 9	(c) 0	(d) D.N.E غير موجودة

[27] $\lim_{x \rightarrow 0} f(x)$ where $f(x) = \begin{cases} x - 5 & \text{if } x < 0 \\ x^2 + 5 & \text{if } x \geq 0 \end{cases}$

جد قيمة النهاية التالية :

(a) -5

(b) 5

(c) 0

(d) ☒ D.N.E غير موجودة

[37] $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x^2 + 7x - 17}{3x^5 + 4x^2 + 2}$

جد قيمة النهاية التالية :

☐ a ∞	☒ b 0	☐ c $-\infty$	☐ d D.N.E غير موجودة
----------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------	--

[40] $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{14x^3 - 12x}{4x^2 + 13x - 8}$

جد قيمة النهاية التالية :

☒ a ∞

☐ b 0

☐ c $-\infty$

☐ d D.N.E غير موجودة

جد قيمة النهاية التالية :

[36] $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3x^3 - 10x + 2}{4x^3 + 20x^2}$

☐ a $\frac{1}{4}$

☐ b $\frac{1}{2}$

☒ c $\frac{3}{4}$

☐ d $\frac{3}{2}$

Example (3)

The distance in kilometers that a runner completing in the Boston Marathon has traveled after a certain time t in hours can be found by $f(t) = -1.3t^2 + 12t$
What was the runner's average between the second and third hour of the race?

مثال (3)

يمكن إيجاد المسافة بالكيلومترات التي قطعها عداء مشترك في منافسة ماراثون بوسطن بعد زمن محدد t بالساعات من خلال $f(t) = -1.3t^2 + 12t$
ماذا كان متوسط سرعة العداء بين الساعتين الثانية والثالثة من السباق؟

3.8

(d)

5.5

(c)



6.4

(b)

8.2

(a)

[7] $y = 4 - 2x$

جد معادلة المماس لكل مما يلي :

☐ a $m = 2$

☒ b $m = -2$

☐ c $m = -3$

☐ d $m = 3$

[9] $y = x^2 + 3$

جد معادلة المماس لكل مما يلي :

☒ a

$m = 2x$

☐ b

$m = -2x$

☐ c

$m = -3x$

☐ d

$m = 3x$

تسير سيارة حسب العلاقة : $f(t) = 16 + 150t - t^3$

جد سرعة السيارة عند $t = 3$

A	120	B	121
C	122	D ✓	123

إذا كان : $f(x) = (4x + 1) \times x^2$ ، جد قيمة : $f'(2)$

A	52	B	54
C	53	D	55

جد المشتقة الأولى لكل مما يلي :

(a) $15x^4 - 32x^2 - 42x - 10$ (c) $15x^3 - 32x^2 + 42x + 10$	(b) $15x^3 - 32x^2 + 24x - 10$ (d) $15x^4 - 32x^2 + 42x + 10$
---	---

إذا كان : $f(x) = \frac{2x}{x^3 + 1}$ ، جد قيمة : $f'(1)$

A	0.5	B	1.5
C	-0.5	D	-1.5

[a] $f(x) = 4x^7$

جد المشتقة العكسية لكل مما يلي :

$$\textcircled{a} \frac{1}{2}x^7 + c$$

$$\textcircled{b} -\frac{1}{2}x^8 + c$$

$$\textcircled{c} \frac{1}{2}x^8 + c$$

$$\textcircled{d} \frac{1}{8}x^2 + c$$

[2C] $f(x) = 8x^7 + 6x + 2$

☐ a $x^8 + 3x^2 - 2x + c$

☐ b $-x^8 - 3x^2 - 2x + c$

☒ c $x^8 + 3x^2 + 2x + c$

☐ d $-x^8 - 3x^2 + 2x + c$

$$[2B] f(x) = \frac{10}{x^3}$$

جد المشتقة العكسية لكل مما يلي :

$$(a) \frac{5}{x^3} + c$$

$$(b) -\frac{2}{x^2} + c$$

$$(c) \frac{5}{x^2} + c$$

$$(d) -\frac{5}{x^2} + c$$



مع خالص امنياتي للجميع بالنجاح وفقكم الله