

الرياضيات

الأجوبة النموذجية

الدور الثاني (2)

— 2016 م —

السادس الاعدادي



ملاحظة : الإجابة عن خمسة أسئلة فقط (لكل سؤال ٢٠ درجة)

س1 : A- جد قيم $x, y \in R$ إذا علمت أن $(x + 2i)(x - i) = \frac{121 + 9y^2}{11 + 3yi}$.

B- كرة نصف قطرها (3.001 cm) ، جد بصورة تقريبية حجمها باستخدام نتيجة مبرهنة القيمة المتوسطة .

س2 : A- جد بؤرتي وراسي وطول كل من المحورين والاختلاف المركزي للقطع الزائد الذي معادلته :

$$16x^2 + 160x - 9y^2 + 18y = 185$$

B- جد قيمة : 1) $\int \frac{dx}{\sqrt{2x}\sqrt{3+\sqrt{x}}}$ 2) $\int_{\ln 3}^{\ln 5} e^{2x} dx$

س3 : A- حاوية على هيئة اسطوانة دائرية قائمة حجمها ($216 \pi \text{ cm}^3$) ، جد أبعادها إذا كانت مساحة المعدن

المستخدم في صناعته اقل ما يمكن مع العلم أن الحاوية مفتوحة من الأعلى .

B- مثلث ABC فيه ($AF \perp (ABC)$ و $BD \perp CF$ و $BE \perp AC$ ، برهن أن :

$$\overline{ED} \perp \overline{CF} \text{ و } \overline{BE} \perp (CAF)$$

س4 : أجب عن فرعين فقط :

A- سلم يستند طرفه العلوي على حائط وطرفه السفلي على أرض أفقية ، فإذا انزلق الطرف الأسفل مبتعداً عن

الحائط بمعدل 2 m/s ، جد معدل انزلاق الطرف العلوي عندما تكون الزاوية بين السلم والأرض $\frac{\pi}{4}$.

B- باستخدام مبرهنة ديموافر جد الجذور التربيعية للعدد : $\frac{1 + wi + w^2i}{1 - wi - w^2i}$.

C- هل أن $2x^2 + y^2 = 1$ حلاً للمعادلة $y^3 = -2$ ؟ بين ذلك .

س5 : أجب عن فرعين فقط :

A- جد معادلة القطع الناقص الذي بؤرتاه هما بؤرتي القطع الزائد الذي معادلته $8y^2 - x^2 = 32$ ويمس دليل

القطع المكافئ الذي معادلته $y^2 + 16x = 0$.

B- برهن على أن حجم ذي الوجوه الأربعة المنتظمة والذي طول حرفه (ℓ) هو $\frac{\sqrt{2}\ell^3}{12}$ وحدة مكعبة .

C- جد المساحة المحددة بين منحنى الدالة $y = 1 - 2\sin^2 x$ ومحور السينات وعلى الفترة $\left[0, \frac{\pi}{2}\right]$.

س6 : أجب عن فرعين فقط مما يأتي :

A- باستخدام معلوماتك في التفاضل ارسم $f(x) = \frac{x-1}{x+1}$.

B- تتحرك نقطة من السكون بعد (t) ثانية من بدء الحركة أصبحت السرعة $(100t - 6t^2) \text{ m/s}$ ، جد الزمن

اللازم لعودة النقطة على موضعها الأول الذي بدأت منه ، ثم احسب التعجيل عندها .

C- حل المعادلة التفاضلية : $(x^2 + 3y^2)dx - 2xydy = 0$





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦
 الدور / الثاني
 اسم المادة : الرياضيات
 الفرع / العام

جواب السؤال (أ) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدور
		$(x+2i)(x-i) = \frac{121+9y^2}{11+3yi}$ $x^2 - xi + 2xi - 2i^2 = \frac{121 - 9y^2i^2}{11+3yi}$ $x^2 - xi + 2xi + 2 = \frac{(11+3yi)(11-3yi)}{(11+3yi)}$ $x^2 + xi + 2 = 11 - 3yi$ $x^2 + 2 = 11 \quad \text{--- (1)}$ $x = -3y \quad \text{--- (2)}$ $(-3y)^2 + 2 = 11 \Rightarrow 9y^2 = 9 \quad \} \div 9$ $y^2 = 1 \Rightarrow y = \pm 1$ <p>عوض قيم y في 2</p> $x = -3(1) \Rightarrow x = -3$ $x = -3(-1) \Rightarrow x = 3$	
①		<p>ملاحظة</p> <p>إذا ضرب بالمرافق في الطرف لإعني بالخطوة الأولى الكل صحيح</p>	

① ملاحظة
 إذا ضرب بالمرافق في الطرف لإعني بالخطوة الأولى
 الكل صحيح

⑤ عند ما نخطأ الطالب في البداية وسير منطيقاً لكل صحيح يحسب منه شيئاً فقط



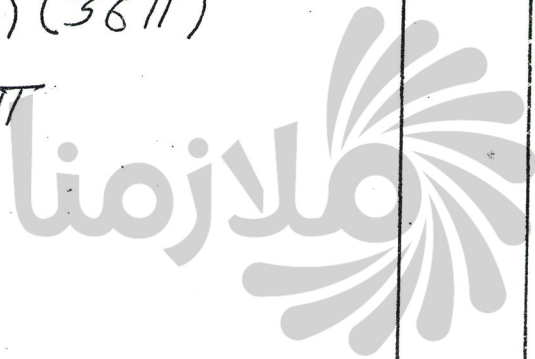
الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٥ الدور الثاني

اسم المادة: الرياضيات الفرع / العلمي

جواب السؤال (أ) الفرع (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		$V = \frac{4}{3} \pi r^3$ $b = 3.001 \quad , \quad \text{let } a = 3$ $\therefore h = 3.001 - 3 \Rightarrow h = 0.001$ $V(3) = \frac{4}{3} \pi (3)^3 = \frac{4\pi}{3} * 27 = 36\pi$ $V'(r) = 4\pi r^2$ $V'(3) = 4\pi (3)^2 = 36\pi$ $V(b) \approx V(a) + h V'(a)$ $V(3.001) \approx 36\pi + (0.001)(36\pi)$ $\approx 36\pi + 0.036\pi$ $\approx 36.036\pi \text{ cm}^3$	

ملاحظة إذا أخطأ الطالب a غير العدد 3 كما سأل في الخطوات ويختم عنه درجته فقط





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٦ الدور الثاني

الفرع / العلمي

اسم المادة : رياضيات

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		<p>جواب السؤال (محس) الفرع (A)</p> $16x^2 + 160x - 9y^2 + 18y = 185$ $(16x^2 + 160x) - (9y^2 - 18y) = 185$ $16(x^2 + 10x) - 9(y^2 - 2y) = 185$ $16(x^2 + 10x + 25) - 9(y^2 - 2y + 1) = 185 + 400 - 9$ $[16(x+5)^2 - 9(y-1)^2 = 576] \div (576)$ $\frac{(x+5)^2}{36} - \frac{(y-1)^2}{64} = 1$ $\frac{(x-h)^2}{a^2} - \frac{(y-k)^2}{b^2} = 1$ $\bar{O}(h, k) = \bar{O}(-5, 1)$ $a^2 = 36 \Rightarrow a = 6 \Rightarrow 2a = 12$ $b^2 = 64 \Rightarrow b = 8 \Rightarrow 2b = 16$ $c^2 = a^2 + b^2 = 36 + 64 = 100 \Rightarrow c = 10$ $\bar{V}_1(h+a, k), \bar{V}_2(h-a, k)$ $\bar{V}_1(-5+6, 1), \bar{V}_2(-5-6, 1)$ $\bar{V}_1(1, 1), \bar{V}_2(-11, 1)$	

ملاحظات

ملاحظات

تتبع

طول المحور الحقيقي
طول المحور المرافق



الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦
اسم المادة : الرياضيات
الدور / الثاني
الفرع / العلمي

تملكه		جواب السؤال (٢٠)	الفرع (A)	السؤال	الصفحة	الدرجة	
				وذجي			
				<p> $\overline{F}_1 (h+c, k) , \overline{F}_2 (h-c, k)$ $\overline{F}_1 (-5+10, 1) , \overline{F}_2 (-5-10, 1)$ $\overline{F}_1 (5, 1) , \overline{F}_2 (-15, 1)$ $e = \frac{c}{a} = \frac{10}{6}$ $e = \frac{5}{3} > 1$ الاضلاع مركزية </p>			



الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثاني

اسم المادة : إرياضيات الفرع / العلمي

جواب السؤال (٢) الفرع (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدور
		$\textcircled{1} \int \frac{dx}{\sqrt{2x} \sqrt{3+\sqrt{x}}}$ $\int \frac{dx}{\sqrt{2} x^{\frac{1}{2}} (3+\sqrt{x})^{\frac{1}{2}}}$ $= \frac{2}{\sqrt{2}} \int (3+\sqrt{x})^{-\frac{1}{2}} \frac{1}{2} x^{-\frac{1}{2}} dx$ $= \sqrt{2} \cdot \frac{(3+\sqrt{x})^{\frac{1}{2}}}{\frac{1}{2}} + C$ $= 2\sqrt{2} \sqrt{3+\sqrt{x}} + C$	

7

مركز فحص الدراسة الإعدادية



باركود الملاحظات وتقاسم الدرجة

الدور الثاني

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦

الفرع العلمي

اسم المادة: الرياضيات

جواب السؤال (3) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب	وزني	الدرجة
--------	--------	--------	------	--------

نفرض ارتفاع الدطوانة = h

نفرض نصف قطر لقاعدة = r



$$V = \pi r^2 h \Rightarrow 216\pi = \pi r^2 h$$

$$\Rightarrow h = \frac{216}{r^2}$$

مساحة بقعدين = مساحة جانبية + مساحة لقاعدة

$$A = 2\pi r h + \pi r^2$$

$$= 2\pi r \left(\frac{216}{r^2}\right) + \pi r^2$$

$$= \frac{432\pi}{r} + \pi r^2 = 432\pi r^{-1} + \pi r^2$$

$$A' = -432\pi r^{-2} + 2\pi r$$

$$= -\frac{432\pi}{r^2} + 2\pi r$$

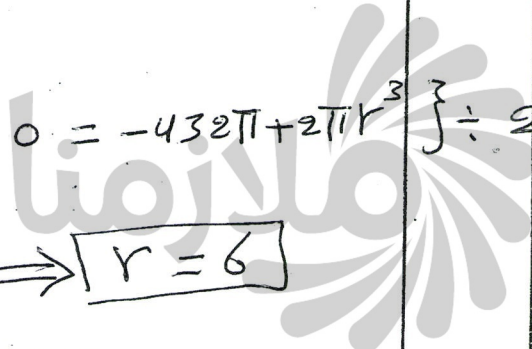
$$0 = \frac{-432\pi + 2\pi r^3}{r^2} \Rightarrow 0 = -432\pi + 2\pi r^3 \quad \left\{ \begin{array}{l} \div 2\pi \\ \div r^2 \end{array} \right.$$

$$-216 + r^3 = 0 \Rightarrow r^3 = 216 \Rightarrow \boxed{r = 6}$$

$$\therefore h = \frac{216}{36} \Rightarrow \boxed{h = 6}$$

علاطفه

اذ الرسم الطاب لا يجاب





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور الثاني

اسم المادة : الرياضيات الفرع / العام

جواب السؤال (3) الفرع (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	4	<p>المعطيات :- ΔABC فيه $BD \perp CF, (ABC) \perp AF$ $CA \perp BE$</p> <p>٣- $DE \perp CF, BE \perp (CAF)$:- <u>ح</u></p> <p>البرهات :- $(ABC) \perp AF$ معطى :- $(ABC) \perp (CAF)$ برهنة 8 :- $BE \perp CA$ معطى :- $BE \perp (CAF)$ برهنة 7 :- $CF \perp BD$ معطى :- $ED \perp CF$ نتيجة برهنة 1 أعده :-</p> <p>م . م . م</p>	4 درجات
	6		6 درجات

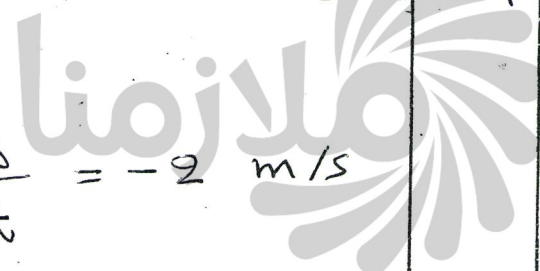


الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور الثاني

اسم المادة : الرياضيات - الفرع / العلمي

جواب السؤال (٤) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		<p>نفرض ارتفاع الطرف المثلثي للسلم عن y ونفرض بعد الطرف السفلي عن الحائط x ونفرض طول السلم L</p> <p>$x^2 + y^2 = L^2$ — — — *</p> <p>$\tan \theta = \frac{y}{x} \Rightarrow \tan \frac{\pi}{4} = \frac{y}{x}$</p> <p>$1 = \frac{y}{x} \Rightarrow y = x$</p> <p>نتحقق *</p> <p>$2x \frac{dx}{dt} + 2y \frac{dy}{dt} = 0$</p> <p>$2x \frac{dx}{dt} + 2x \frac{dy}{dt} = 0 \quad \} \div 2x$</p> <p>$\frac{dx}{dt} + \frac{dy}{dt} = 0$</p> <p>$2 + \frac{dy}{dt} = 0 \Rightarrow \frac{dy}{dt} = -2 \text{ m/s}$</p>	
		<p>ملاحظة</p> <p>إذا لم يتم الطالب تحييم عند درسة واحدة فقط والقائمة بالنسبة للفرع حسب رغبة الطالب</p>	





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور الثاني

اسم المادة : الرياضيات الفرع / العام

جواب السؤال (٤) الفرع (C)

السؤال	الصفحة	الجواب النه	وذجي	الد	
			$2x^2 + y^2 = 1 \quad \text{--- (1)}$ $4x + 2yy' = 0$ $y' = \frac{-2x}{y}$ $y'' = \frac{-2y + 2x(y')}{y^2}$ $= \frac{-2y + 2x\left(\frac{-2x}{y}\right)}{y^2}$ $= \frac{-2y^2 - 4x^2}{y^3}$ $y''y^3 = -2(y^2 + 2x^2)$ $y''y^3 = -2(1)$ $\therefore y''y^3 = -2$		
			<p>∴ تمثل المعادلة -</p>		





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور الثاني

اسم المادة : الرياضيات الفرع / العايم

جواب السؤال (٤) الفرع (C)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		<p><u>طريقة ثانية</u></p> $2x^2 + y^2 = 1$ $4x + 2yy' = 0 \quad \} \div 2$ $yy' = -2x \Rightarrow y' = \frac{-2x}{y}$ $2 + yy'' + y'y' = 0$ $2 + yy'' + (y')^2 = 0$ $2 + yy'' + \left(\frac{-2x}{y}\right)^2 = 0 \quad \} \times y^2$ $2y^2 + y^3y'' + 4x^2 = 0$ $y^3y'' = -2(2x^2 + y^2)$ $y^3y'' = -2 \quad (1)$ $y^3y'' = -2$ <p>نحل حلاً للعادلة -</p>	



الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور الثاني

اسم المادة : الرياضيات الفرع / العلم

جواب السؤال (٥) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		<p>3 3 3 4</p> $8y^2 - x^2 = 32 \quad] \div 32$ $\frac{y^2}{4} - \frac{x^2}{32} = 1 \Rightarrow a^2 = 4, b^2 = 32$ $c^2 = a^2 + b^2 = 4 + 32 = 36 \Rightarrow \therefore \boxed{c = 6}$ <p>∴ بؤرتا القطع الزائد (0, 6), (0, -6) وهما بؤرتا القطع الناقص</p> <p>∴ المعادلة القطعية للقطع الناقص</p> $\frac{x^2}{b^2} + \frac{y^2}{a^2} = 1$ $c = 6 \Rightarrow c^2 = 36$ <p>معادلة القطع المخاريطي</p> $y^2 = -16x$ $y^2 = -4px \Rightarrow -4p = -16 \Rightarrow p = 4$ <p>معادلة الدليل $x = 4$</p> <p>∴ القطع الناقص يمر بالدليل بالنقطة (4, 0) وهو متحد المحاور، لقطع ناقص</p> <p>∴ $b = 4 \Rightarrow b^2 = 16$</p> $c^2 = a^2 - b^2$ $36 = a^2 - 16 \Rightarrow a^2 = 52$ <p>معادلة القطع الناقص</p> $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{52} = 1$	

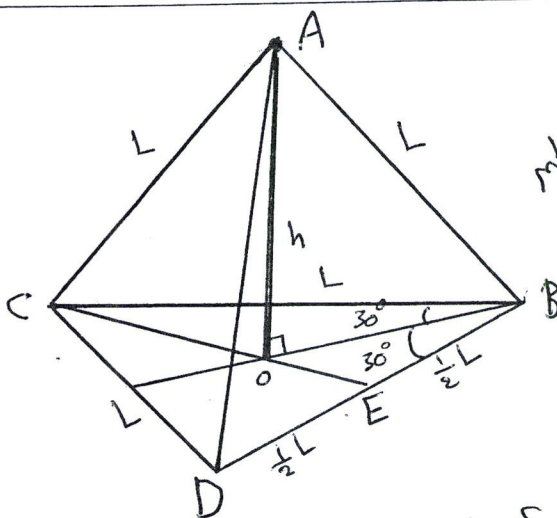
ملاحظة
 إذا أخطأ الطالب في موقع البؤرة يعطى
 عنه 3 درجات وسأبذل
 الخطوات



الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور الثاني

اسم المادة: الرياضيات الفرع / العاكي

جواب السؤال (م) الفرع (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النه	وذجي	الدرجة
المعطيات :- A-BCD ذو الوجوه الأربعة منتظمة وطول حرفه L م. ح :- البرهان :- القاعدة BCD مثلث متساوي الأضلاع . نرسم الاعددة المنبعدة للأضلاع فنلتقي في O . في Δ BOE القائم في E	4 درجات		 $V = \frac{\sqrt{2} L^3}{12}$	
6 درجات			$\cos 30^\circ = \frac{BE}{BO}$ $\frac{\sqrt{3}}{2} = \frac{\frac{1}{2}L}{BO} \Rightarrow \sqrt{3} BO = L \Rightarrow BO = \frac{L}{\sqrt{3}}$ $(AB)^2 = (AO)^2 + (OB)^2$ $L^2 = h^2 + \left(\frac{L}{\sqrt{3}}\right)^2 \Rightarrow h^2 = L^2 - \frac{L^2}{3} \Rightarrow h = \frac{\sqrt{2}L}{\sqrt{3}}$ <p>مساحة القاعدة × الارتفاع $\frac{\sqrt{3}}{4} L^2 = BCD$ $V = \frac{1}{3} bh \Rightarrow V = \frac{1}{3} \times \frac{\sqrt{3}}{4} L^2 \times \frac{\sqrt{2}L}{\sqrt{3}} = \frac{\sqrt{2} L^3}{12}$</p>	



الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور الثاني

اسم المادة : الرياضيات الفرع : العلمي

جواب السؤال (ستة كسري) الفرع (C)

السؤال	الصفحة	الجواب	الدرجة
		<p><u>طريقة ثانية:</u> تقاطع الدالة مع محور السينات</p> $1 - 2\sin^2 x = 0$ $\sin^2 x = \frac{1}{2}$ <p>بجذر الطرفين</p> $\sin x = \pm \frac{1}{\sqrt{2}}$ <p>نجد الحل بـ</p> <p>∴ زاوية الجناح $\frac{\pi}{4}$</p> <p>موجب Sin \rightarrow مع اذن $\rightarrow x = \frac{\pi}{4} \in [0, \frac{\pi}{2}]$</p> <p>سالب \rightarrow مع اذن $\rightarrow x = \pi - \frac{\pi}{4} = \frac{3\pi}{4} \notin [0, \frac{\pi}{2}]$</p> <p>∴ فترة التماثل $[0, \frac{\pi}{4}]$, $[\frac{\pi}{4}, \frac{\pi}{2}]$</p> $A = \left \int_0^{\pi/4} (1 - 2\sin^2 x) dx \right + \left \int_{\pi/4}^{\pi/2} (1 - 2\sin^2 x) dx \right $ $= \left \int_0^{\pi/4} (1 - 2[\frac{1}{2}(1 - \cos 2x)]) dx \right + \left \int_{\pi/4}^{\pi/2} (1 - 2[\frac{1}{2}(1 - \cos 2x)]) dx \right $ $= \left \int_0^{\pi/4} (1 - 1 + \cos 2x) dx \right + \left \int_{\pi/4}^{\pi/2} (1 - 1 + \cos 2x) dx \right $ $= \left \int_0^{\pi/4} \cos 2x dx \right + \left \int_{\pi/4}^{\pi/2} \cos 2x dx \right $ <p>نجد الحل بنفس الطريقة الأولى</p>	



الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور الثاني

اسم المادة: الرياضيات الفرع / العلم

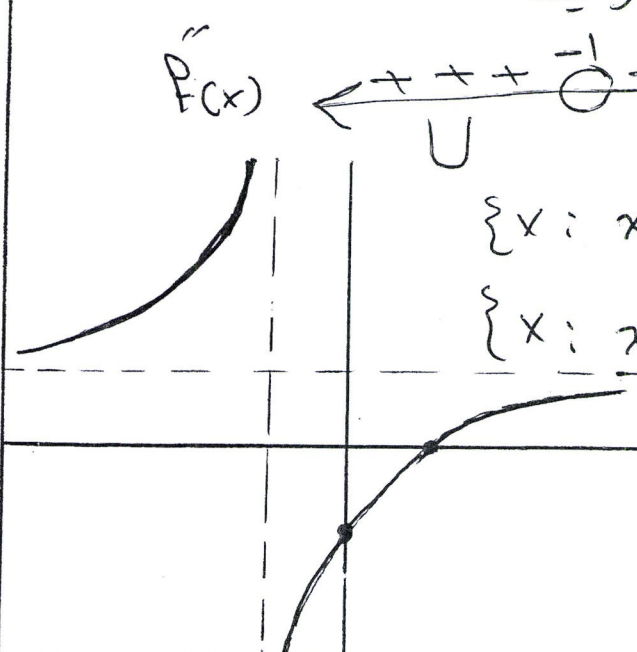
السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
١	3	<p>١) اوسع مجال للدالة</p> <p>٢) التقاطع (١, ٠) نقطة تقاطع</p> <p>٣) التناظر</p> <p>٤) لا يوجد تناظر</p> <p>٥) النهايات</p>	3
2	3	<p>١) اوسع مجال للدالة</p> <p>٢) التقاطع (١, ٠) نقطة تقاطع</p> <p>٣) التناظر</p> <p>٤) لا يوجد تناظر</p> <p>٥) النهايات</p>	3



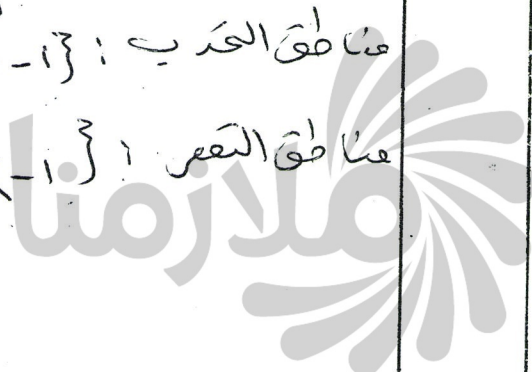
الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور الثاني

اسم المادة : الرياضيات الفرع : العلمي

جواب السؤال (تمه كس) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		<p>$f'(x) \leftarrow \begin{array}{c} + + - + + \\ \rightarrow \end{array}$</p> <p>مناطق التزايد ① $\{x : x > -1\}$</p> <p>② $\{x : x < -1\}$</p> <p>③ الانقلاب</p> <p>$f'(x) = 2(x+1)^{-2}$</p> <p>$f''(x) = -4(x+1)^{-3}$</p> <p>$f''(x) = \frac{-4}{(x+1)^3} \Rightarrow 0 = \frac{-4}{(x+1)^3} \Rightarrow -4 \neq 0$</p> <p>∴ لا توجد نقاط انقلاب</p> <p>$f''(x) \leftarrow \begin{array}{c} + + + - - - \\ \rightarrow \end{array}$</p> <p>مناطق العذب : $\{x : x > -1\}$</p> <p>مناطق التغير : $\{x : x < -1\}$</p> 	

ملاحظة





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ١٦ ٢٠

اسم المادة: الرياضيات الفرع: العلمي

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة (ب)
		<p> $v(t) = 100t - 6t^2$ $S(t) = \int v(t) dt$ $S(t) = \int (100t - 6t^2) dt$ $S(t) = 50t^2 - 2t^3 + C$ </p> <p>القطعة تتحرك من السكون</p> <p> $S(t) = 0, t = 0 \Rightarrow C = 0$ $\therefore S(t) = 50t^2 - 2t^3$ </p> <p>عقدة النقطة الاصغر هي $S(t) = 0$</p> <p> $50t^2 - 2t^3 = 0$ $t^2(50 - 2t) = 0$ $t^2 = 0 \Rightarrow t = 0$ $50 - 2t = 0 \Rightarrow 2t = 50 \Rightarrow t = 25$ ثانية </p> <p> $a(t) = v'(t) = 100 - 12t$ $a(25) = 100 - 12(25) = 100 - 300 = -200 \text{ m/s}^2$ </p>	



الدور / الثاني

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٥

الفرع / العلمي

اسم المادة : الرياضيات

جواب السؤال (نعم يمكن) الفرع (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		<p>صحيحة تامة</p> <p>$v(t) = 100t - 6t^2$</p> <p>تعرف $t = n$</p> <p>$s(t) = \int_0^n (100t - 6t^2) dt$</p> <p>$s(t) = [50t^2 - 2t^3]_0^n$</p> <p>$s(t) = (50n^2 - 2n^3) - (0) = 50n^2 - 2n^3$</p> <p>المسح عاد ال عوض عن t ب n</p> <p>$s(t) = 0 \Rightarrow 50n^2 - 2n^3 = 0$</p> <p>$2n^2(25 - n) = 0$</p> <p>$2n^2 = 0 \Rightarrow n = 0$ (محل)</p> <p>$25 - n = 0 \Rightarrow n = 25$ (تامة)</p> <p>لجواب التجدد</p> <p>$a(t) = v'(t) = 100 - 12t$</p> <p>$a(25) = 100 - 12(25) = 100 - 300$</p> <p>$a(25) = -200 \text{ m/s}^2$</p>	



الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٦

اسم المادة: الرياضيات الفرع: العلمي الدور: الثاني

جواب السؤال (ك) الفرع (C)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		$(x^2 + 3y^2)dx - 2xy dy = 0$ $2xy \frac{dy}{dx} = x^2 + 3y^2$ $\frac{dy}{dx} = \frac{x^2 + 3y^2}{2xy}$ $\frac{dy}{dx} = \frac{\frac{x^2}{x^2} + 3 \frac{y^2}{x^2}}{\frac{2xy}{x^2}} = \frac{1 + 3\left(\frac{y}{x}\right)^2}{2\left(\frac{y}{x}\right)}$ <p>نوضف</p> $v = \frac{y}{x} \Rightarrow y = vx \Rightarrow \frac{dy}{dx} = v + x \frac{dv}{dx}$ $v + x \frac{dv}{dx} = \frac{1 + 3v^2}{2v}$ $x \frac{dv}{dx} = \frac{1 + 3v^2}{2v} - v$ $x \frac{dv}{dx} = \frac{1 + 3v^2 - 2v^2}{2v}$ $x \frac{dv}{dx} = \frac{1 + v^2}{2v}$	

توقيع



الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ١٥ / ٢٠ / ٢٠١٦
 الدور / كتاب

اسم المادة : الرياضيات
 الفرع / العلمي

الصفحة	السؤال	تكملة	جواب السؤال (ك)	الفرع (C)	الواجب النموذجي	العدد		
					$\frac{x}{dx} = \frac{1+v^2}{2v dv}$ $\frac{dx}{x} = \frac{2v dv}{1+v^2}$ $\int \frac{1}{x} dx = \int \frac{2v}{1+v^2} dv$ $\ln x = \ln 1+v^2 + \ln c $ $\ln x = \ln c(1+v^2) $ $\ln x = \ln c(1+\frac{y^2}{x^2}) $ $ x = c(\frac{x^2+y^2}{x^2}) $ $x = \pm c(\frac{x^2+y^2}{x^2})$			

دور ١

ملاحظة
 فاعوضي لغاليل بالخطوة
 مع $v = \frac{y}{x}$ مباشرة
 بعض دورات كالمادة



مع نظام الباركود تستطيع الوصول بشكل سريع ومباشر لما يلي:

- 1 صورة الأسئلة
- 2 تقسيم الدرجة
- 3 ملف الأجوبة
- 4 ملاحظات الأساتذة
- 5 وكل ما يسهل لك التفوق وتحقيق أعلى الدرجات



للحصول على هذا
الملف إلكترونياً

موقع ملازمنا
www.malazemna.com

