

الرياضيات

الأجوبة النموذجية

الدور الثاني (2)

— 2024 م —

السادس الاعدادي



ملاحظة : الإجابة عن خمسة أسئلة فقط ، ولكل سؤال ٢٠ درجة .

س1 : A- حل المعادلة $x^3 + 1 = 0$ حيث $x \in \mathbb{C}$ باستخدام نتيجة مبرهنة ديموافر .

B- جد بصورة تقريبية $\sqrt{\frac{1}{2}}$ وباستخدام نتيجة مبرهنة القيمة المتوسطة .

س2 : A- (إذا تعامد مستويان فالمستقيم المرسوم في أحدهما والعمودي على مستقيم التقاطع يكون عموديا على المستوي الآخر) ، برهن ذلك .

B- جد قيمة تقريبية للتكامل : $\int_2^4 (3x^2 - 3) dx$ باستخدام $\sigma = (2, 3, 4)$.

س3 : A- متوازي مستطيلات قاعدته مربعة الشكل ، يزداد طول ضلع القاعدة بمعدل (0.5 cm/s) بحيث يبقى الحجم دائما ثابت مساويا (48 cm^3) ، وفي اللحظة التي يكون فيها طول القاعدة (4 cm) ، جد معدل تغير الارتفاع .

B- هل أن $yx = \sin 5x$ حلا للمعادلة $yx'' + 2y' + 25yx = 0$ ؟ بين ذلك .

س4 : أجب عن فرعين مما يأتي :

A- جد معادلة القطع الناقص الذي مركزه نقطة الأصل وإحدى بؤرتيه هي بؤرة القطع المكافئ $x^2 - 24y = 0$

ويمر من نقطة تقاطع منحنى الدالة $x^2 + y^2 + 16y - 64 = 0$ مع محور السينات .

B- جد تكامل (اثنين) مما يأتي :

$$1) \int (8x + 12) \sqrt{2x + 3} dx \quad 2) \int_1^3 3x^3 e^{-\ln x} dx$$

$$3) \int_0^{\frac{\pi}{4}} \frac{\tan x}{\cos^2 x} dx$$

C- جد بعدي أكبر مثلث متساوي الساقين يمكن أن يوضع داخل دائرة نصف قطرها (12 cm) .

س5 : أجب عن فرعين مما يأتي :

A- جسم يتحرك على خط مستقيم بسرعة $V(t) = 3t^2 - 12t + 9 \text{ m/s}$ ، جد المسافة المقطوعة في الفترة

$[0, 2]$ ، ثم احسب الزمن الذي يصبح التعجيل فيه 18 m/s^2 .

B- بين أن الدالة $f(x) = \cos 2x + 2\cos x$ حيث $x \in [0, 2\pi]$ تحقق مبرهنة رول ، ثم جد C .

$$C- \text{ اثبت أن : } \left(\frac{1+i}{1-i}\right)^5 \left[\frac{5\omega^2 i - 1}{5 + \omega i}\right]^{12} = i$$

س6 : أجب عن فرعين مما يأتي :

A- قطع مكافئ معادلته $h y^2 - 16x = 0$ يمر بالنقطة $(2, 4)$. جد قيمة h ، ثم جد إحداثي البؤرة ومعادلة

الدليل مع الرسم .

B- (X) ، (Y) مستويان متعامدان $(X) \subset AB$ و BD ، BC عموديان على AB ويقطعان (Y) في

C ، D على الترتيب ، برهن أن $CD \perp (X)$

C- حل المعادلة التفاضلية : $\frac{dy}{dx} = (x+1)(y-1)$ حيث $x = 2$ ، $y = 2$



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



١
رقم الصفحة

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ الدور / الثاني

اسم المادة / الرياضيات الفرع / العلمي - الاول

جواب السؤال (الاول) فرع (A)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
(٤ درجات)	$x^3 + 1 = 0 \Rightarrow x^3 = -1$ $x = (-1)^{\frac{1}{3}}$ $x = (\cos \pi + i \sin \pi)^{\frac{1}{3}}$ $x = \left(\cos \frac{\pi + 2\pi k}{3} + i \sin \frac{\pi + 2\pi k}{3} \right)$ $k = 0, 1, 2$	١	١
(٦ درجات)	<p>if $k = 0 \Rightarrow x_1 = \cos \frac{\pi}{3} + i \sin \frac{\pi}{3}$ $x_1 = \frac{1}{2} + \frac{\sqrt{3}}{2} i$</p> <p>if $k = 1 \Rightarrow x_2 = \cos \frac{3\pi}{3} + i \sin \frac{3\pi}{3}$ $= \cos \pi + i \sin \pi$ $x_2 = -1 + 0i$</p> <p>if $k = 2 \Rightarrow x_3 = \cos \frac{5\pi}{3} + i \sin \frac{5\pi}{3}$ $= \frac{1}{2} - \frac{\sqrt{3}}{2} i$</p> $S = \left\{ \frac{1}{2} + \frac{\sqrt{3}}{2} i, -1 + 0i, \frac{1}{2} - \frac{\sqrt{3}}{2} i \right\}$ <p>ملاحظة / اذا تمكن الطالب من حل الفرع بطريقة التحليل لسهولة كاملة يعطى درجتان فقط</p>	١	١
			توافيق أعضاء اللجنة



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



2
رقم الصفحة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ الدور / الثاني

اسم المادة / الرياضيات الفرع / العلمي - الاول

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
(٣ درجات)	$\sqrt{\frac{1}{2}} = \sqrt{0.50} = \sqrt{\frac{50}{100}} = \frac{\sqrt{50}}{10}$ $a = 49$ $b = 50$ $h = b - a$ $h = 1$		جواب السؤال (الاول) فرع (B) الطريقة الاولى
(٤ درجات)	$f(x) = \sqrt{x}$ $f(49) = \sqrt{49} = 7$ $f'(x) = \frac{1}{2\sqrt{x}}$ $f'(49) = \frac{1}{2\sqrt{49}} = \frac{1}{2(7)} = \frac{1}{14}$ $= 0.0714$		
(٣ درجات)	$\therefore f(a+h) = f(a) + h \cdot f'(a)$ $f(50) = 7 + (1)(0.0714)$ $= 7 + 0.0714$ $= 7.0714$ $\therefore \sqrt{\frac{1}{2}} = \frac{7.0714}{10} = 0.70714$		
			تواقيع أعضاء اللجنة



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



4
رقم الصفحة

الاجوبية النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ الدور / الثاني

اسم المادة / الرياضيات الفرع / العلمي - الاول

جواب السؤال (الثاني) فرع (A)		السؤال	الصفحة
الدرجة	الجواب النموذجي		
٣ درجات	<p>المعطيات :- $(X) \perp (Y)$ ، $(X) \cap (Y) = \overline{AB}$ ، $\overrightarrow{CD} \subset (Y)$ ، $\overrightarrow{CD} \perp \overline{AB}$</p> <p>المطلوب :- $\overrightarrow{CD} \perp (X)$</p> <p>البرهان :- في (X) نرسم $DE \perp AB$ (في المستوى الواحد يمكن رسم مستقيم واحد عمودي على مستقيم فيه من نقطة معلومة)</p> <p>(معطيات) $\overrightarrow{CD} \subset (Y)$ ، $\overrightarrow{CD} \perp \overline{AB}$</p> <p>$\angle CDE$ قائمة للزوجية $(X) - \overline{AB} - (Y)$ (تعريف الزاوية القائمة)</p> <p>$m \angle CDE = 90^\circ$ (قياس الزاوية الزوجية يساوي قياس الزاوية القائمة لها وبالعلس)</p> <p>$\overrightarrow{CD} \perp \overrightarrow{DE}$ (اذا كان قياس الزاوية بين مستقيمين 90° فالمتقيمين متعامدين)</p> <p>$\overrightarrow{CD} \perp (X)$ (المستقيم العمودي على مستقيمين متعامدين من نقطة تقاطعا يكون عموداً على مستويهما)</p>	١٣ صفحات : اذا لم يفكر الطالب الاسطوي تخضع منه درجته وانه	
٧ درجات			
			تواقيع أعضاء اللجنة



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



5
رقم الصفحة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ الدور / الثاني

الفرع / العلمي - الاول

اسم المادة / الرياضيات

جواب السؤال (الثاني) فرع (B)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال																		
4 درجات	$f(x) = 3x^2 - 3$ $f'(x) = 6x \Rightarrow 6x = 0$ $x = 0$ $x \notin [2, 4]$ $6x > 0$:- الدالة متزايدة ضمن الفترة $[2, 4]$																				
4 درجات	<table border="1"><thead><tr><th>$[a, b]$</th><th>h_i</th><th>m_i</th><th>M_i</th><th>$h m_i$</th><th>$h M_i$</th></tr></thead><tbody><tr><td>$[2, 3]$</td><td>1</td><td>9</td><td>24</td><td>9</td><td>24</td></tr><tr><td>$[3, 4]$</td><td>1</td><td>24</td><td>45</td><td>24</td><td>45</td></tr></tbody></table>	$[a, b]$	h_i	m_i	M_i	$h m_i$	$h M_i$	$[2, 3]$	1	9	24	9	24	$[3, 4]$	1	24	45	24	45		
$[a, b]$	h_i	m_i	M_i	$h m_i$	$h M_i$																
$[2, 3]$	1	9	24	9	24																
$[3, 4]$	1	24	45	24	45																
درجتان	$L(\sigma, f) = 9 + 24 = 33$ $U(\sigma, f) = 24 + 45 = 69$ $\int_2^4 (3x^2 - 3) dx = \frac{L(\sigma, f) + U(\sigma, f)}{2}$ $= \frac{33 + 69}{2}$ $= \frac{102}{2} = 51$																				
			تواقيع أعضاء اللجنة																		



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



6
رقم الصفحة


الدور / الثاني

٢٠٢٣ / ٢٠٢٤

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي

الفرع / العلمي - الاول

اسم المادة / الرياضيات

جواب السؤال (الثالث) فرع (A)		الصفحة	السؤال
الدرجة	الجواب النموذجي		
(3 درجات)	<p>نفرض طول ضلع القاعدة $X = 4$ و $\frac{dx}{dt} = 0.5$ والحجم $V = 48 \text{ cm}^3$ والارتفاع $y = ?$ $\frac{dy}{dt} = ?$</p> <p>ليجاد y</p> $V = X^2 \cdot y$ $48 = 16y \Rightarrow y = \frac{48}{16} = 3$		
(6 درجات)	$V = X^2 \cdot y$ $48 = X^2 \cdot y$ $0 = X^2 \cdot \frac{dy}{dt} + y \cdot 2X \cdot \frac{dx}{dt}$ $0 = (4)^2 \frac{dy}{dt} + 3(2) \cdot (4) \cdot (0.5)$ $0 = 16 \frac{dy}{dt} + 12 \Rightarrow 16 \frac{dy}{dt} = -12$ $\therefore \frac{dy}{dt} = \frac{-12}{16}$ $\frac{dy}{dt} = \frac{-3}{4} \text{ cm/s}$		
	ملاحظة / لا يحاسب الطالب على الحجم		
			توقيع أعضاء اللجنة



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



7
رقم الصفحة

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ الدور / الثاني

اسم المادة / الرياضيات الفرع / العلمي - الاول

جواب السؤال (الثالث) فرع (B)			
الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
(٤ درجات)	$yx = \sin 5x$		
(٥ درجات)	$y \cdot (1) + x \cdot y' = 5 \cos 5x$		
	$y' + x \cdot y'' + y' \cdot 1 = -25 \sin 5x$		
	$\therefore x \cdot y'' + 2y' + 25 \sin 5x = 0$		
	$\therefore yx = \sin 5x$		
	$x y'' + 2y' + 25 yx = 0$		
	\therefore الطريقة تعمل حلاً للمعادلة التفاضلية		

ملازمنا

تواقيع أعضاء اللجنة



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



8
رقم الصفحة

الاجوية النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ الدور / الثاني

الفرع / العلمي - الاول

اسم المادة / الرياضيات

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
(٤ درجات)	$\left. \begin{aligned} x^2 &= 24y \\ x^2 &= 4py \end{aligned} \right\} \text{ن.م} \\ \text{بالمقارنة}$ $4p = 24$ $p = 6 \Rightarrow \text{نقطة } (0, 6) \text{ ونقطة } C = 6$ <p>نقطة التقاطع المنفي مع محور السينات</p> $y = 0 \Rightarrow x^2 + (0)^2 + b(0) - 64 = 0$ $x^2 = 64 \Rightarrow x = \pm 8 \quad \begin{aligned} b &= 8 \\ b^2 &= 64 \end{aligned}$ $\therefore a^2 = b^2 + c^2$ $= 64 + 36 \Rightarrow a^2 = 100$ $\frac{x^2}{b^2} + \frac{y^2}{a^2} = 1$ $\frac{x^2}{64} + \frac{y^2}{100} = 1$ <p>معادلة القطع الناقص:</p>		
(٤ درجات)			
(٤ درجات)			

ملاحظة: يرجى استكمال الطالب على التقديم والتأخير في العمل
معطيات السؤال.

توقيع أعضاء اللجنة



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



٩
رقم الصفحة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ الدور / الثاني

الفرع / العلمي - الاول

اسم المادة / الرياضيات

جواب السؤال (الرابع) فرع (B)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
	$\textcircled{1} \int (8x+12) \cdot \sqrt{2x+3} dx$ <p>الطريقة الاولى</p> $= \int 4(2x+3) \cdot (2x+3)^{\frac{1}{2}} dx$ $= 2 \int (2x+3)^{\frac{3}{2}} \cdot 2 dx$ $= 2 \cdot \frac{2}{5} \cdot (2x+3)^{\frac{5}{2}} + C$ $= \frac{4}{5} \sqrt{(2x+3)^5} + C$		
	$\frac{1}{2} \int 2 \cdot \sqrt{2x+3} \cdot (8x+12) dx$ <p>الطريقة الثانية</p> $= \frac{1}{2} \int \sqrt{8x+12} \cdot (8x+12) dx$ $= \frac{1}{2} \int (8x+12)^{\frac{1}{2}} \cdot (8x+12) dx$ $= \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{8} \int (8x+12)^{\frac{3}{2}} \cdot 8 dx$ $= \frac{1}{8} \cdot \frac{2}{5} (8x+12)^{\frac{5}{2}} + C$ $= \frac{1}{40} (8x+12)^{\frac{5}{2}} + C$		
			تواقيع اعضاء اللجنة



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



10
رقم الصفحة

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ الدور / الثاني

اسم المادة / الرياضيات الفرع / العلمي - الاول

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
(درجات) (3 درجات)	$\textcircled{2} \int_1^3 3x^3 \cdot e^{-\ln x} dx$ $= \int_1^3 3x^3 \cdot e^{\ln(x)^{-1}} dx$ $= \int_1^3 3x^3 \cdot \frac{1}{x} dx$ $= \int_1^3 3x^2 dx = [x^3]_1^3 = 27 - 1 = 26$		
(درجات) (3 درجات)	$\textcircled{3} \int_0^{\frac{\pi}{4}} \frac{\tan x}{\cos^2 x} dx$ $= \int_0^{\frac{\pi}{4}} \tan x \cdot \frac{1}{\cos^2 x} dx \Rightarrow \int_0^{\frac{\pi}{4}} \tan x \cdot \sec^2 x dx$ $= \left[\frac{\tan^2 x}{2} \right]_0^{\frac{\pi}{4}} = \frac{1}{2} [(\tan \frac{\pi}{4})^2 - (\tan 0)^2]$ $= \frac{1}{2} [1 - 0] = \frac{1}{2}$		
			تواقيع أعضاء اللجنة



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



11
رقم الصفحة

الاجوبية النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ الدور / الثاني

اسم المادة / الرياضيات الفرع / العلمي - الاول

جواب السؤال (الرابع) فرع (B)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
(3 درجات)	<p>للطريه اجابته</p> $\int_0^{\frac{\pi}{4}} \frac{\sin x}{\cos^2 x} dx = \int_0^{\frac{\pi}{4}} \frac{\sin x}{\cos x} \cdot \frac{1}{\cos^2 x} dx$ $= \int_0^{\frac{\pi}{4}} \frac{\sin x}{\cos^3 x} dx = - \int_0^{\frac{\pi}{4}} \cos^{-3} x \cdot (-\sin x) dx$ $= + \left[\frac{\cos^{-2} x}{-2} \right]_0^{\frac{\pi}{4}}$ $= \frac{1}{2} \left[\frac{1}{\cos^2 x} \right]_0^{\frac{\pi}{4}} = \frac{1}{2} \left[\frac{1}{(\cos \frac{\pi}{4})^2} - \frac{1}{(\cos 0)^2} \right]$ $= \frac{1}{2} \left[\left(\frac{1}{\sqrt{2}} \right)^2 - 1 \right]$ $= \frac{1}{2} (1)$ $= \frac{1}{2}$		
			تواقيع أعضاء اللجنة



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



13
رقم الصفحة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ الدور / الثاني
اسم المادة / الرياضيات الفرع / العلمي - الاول

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
(٥ درجات)	<p>فترض ابعاد المثلث $2x, h$</p> $A = \frac{1}{2} (2x) \cdot h$ $A = x \cdot h \Rightarrow A^2 = h^2 \cdot x^2 \dots (1)$ <p>بإستخدام فيثاغورس في المثلث المظلل</p> $x^2 + (h - 12)^2 = 144$ $x^2 + h^2 - 24h + 144 = 144$ $x^2 = 24h - h^2 \dots (2)$ <p>بتعويض معادلة (2) في رقم (1) ←</p> $A^2 = h^2 (24h - h^2)$ $A^2 = 24h^3 - h^4$		
(٥ درجات)	$2AA' = 72h^2 - 4h^3$ $A' = \frac{72h^2 - 4h^3}{2A}$ $A' = 0 \Rightarrow 72h^2 - 4h^3 = 0$ $4h^2(18 - h) = 0$ $h = 18 \text{ Cm} \quad \text{الارتفاع}$ $x^2 = 24(18) - (18)^2$ $= 18(6) = 108$ $x = \sqrt{108} = 6\sqrt{3}$ $2x = 12\sqrt{3} \text{ Cm} \quad \text{طول القاعدة}$		
			تواقيع اعضاء اللجنة



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

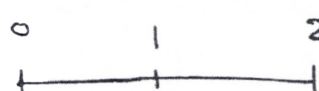


14
رقم الصفحة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ الدور / الثاني

اسم المادة / الرياضيات الفرع / العلمي - الاول

جواب السؤال (الخامس) فرع (A)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
(درجتان)	$v(t) = 3t^2 - 12t + 9 \quad [0, 2]$ $3t^2 - 12t + 9 = 0 \quad \div 3$ $t^2 - 4t + 3 = 0$ $(t - 3)(t - 1) = 0$ <p>لما $t = 3$ او $t = 1 \in [0, 2]$</p> <p style="text-align: center;"> ϕ $[0, 2]$ </p>  <p>فترات: $[0, 1]$, $[1, 2]$</p> <p>تساوي</p>	صفحة ١	إذا وجد لطائر بدون مخزنه لفترة او اخطأ في مقياسه يخطئ في مقياسه
(٥ درجات) يسج	$d_1 = \left \int_0^1 (3t^2 - 12t + 9) dt \right $ $= \left \left[t^3 - 6t^2 + 9t \right]_0^1 \right $ $= \left [(1)^3 - 6(1)^2 + 9(1)] - [0] \right $ $ 1 - 6 + 9 = 4 = 4 \text{ m}$ <p style="text-align: right;">← يسج</p>		

تواقيع أعضاء اللجنة



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



15
رقم الصفحة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ الدور / الثاني

اسم المادة / الرياضيات الفرع / العلمي - الاول

جواب السؤال (الخ مسى) فرع (A)			
الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
١ ٢	$d_2 = \left \int (3t^2 - 12t + 9) dt \right $ $= \left \left[t^3 - 6t^2 + 9t \right] \right $ $= \left \left[(2)^3 - 6(2)^2 + 9(2) \right] - \left[(1)^3 - 6(1)^2 + 9(1) \right] \right $ $= \left \left[8 - 24 + 18 \right] - \left[1 - 6 + 9 \right] \right $ $= \left 2 - 4 \right = \left -2 \right = 2m$ $d = d_1 + d_2 = 4 + 2 = 6m$		
٣ ٤	<p>السرعة $v(t) = 3t^2 - 12t + 9$ m/s</p> <p>التعجيل $v'(t) = a(t) = 6t - 12$ m/s²</p> $6t - 12 = 18$ $6t = 18 + 12$ $6t = 30$ $\therefore t = 5 \text{ ثانية}$		
			تواقيع أعضاء اللجنة



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



16
رقم الصفحة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ الدور / الثاني

اسم المادة / الرياضيات الفرع / العلمي - الاول

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
(٣ درجات)	$f(x) = \cos 2x + 2 \cos x$ $[0, 2\pi]$ ① الدالة مستمرة على الفترة $[0, 2\pi]$ ② الدالة قابلة للاشتقاق على الفترة $(0, 2\pi)$ ③ $f(a) = f(b)$		جواب السؤال (الخامس) فرع (B)
(٣ درجات)	$f(0) = \cos 2(0) + 2 \cos 0$ $= 1 + 2(1) = 3$ $f(2\pi) = \cos 2(2\pi) + 2 \cos 2\pi$ $= \cos 4\pi + 2 \cos 2\pi$ $= 1 + 2(1) = 3$ $f(0) = f(2\pi)$ بشرط اننا نتحقق :- يوجد عنصر c ينتمي للفترة $(0, 2\pi)$ ونحقق $f'(c) = 0$ $f'(x) = -2 \sin 2x - 2 \sin x$ $f'(c) = -2 \sin 2c - 2 \sin c$ $0 = -2 \sin 2c - 2 \sin c \Rightarrow (-2)$ $0 = \sin 2c + \sin c \Rightarrow 2 \sin c \cdot \cos c + \sin c = 0$ $0 = \sin c [2 \cos c + 1]$		
			تواقيع أعضاء اللجنة



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



17
رقم الصفحة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ الدور / الثاني

الفرع / العلمي - الاول

اسم المادة / الرياضيات

جواب السؤال (الخامس) فرع (B)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
٤١ ٤٠ ٣٩	<p>ما) $\sin C = 0 \Rightarrow C = 0, \pi, 2\pi \Rightarrow$ $\pi \in (0, 2\pi)$ $\therefore C = \pi$</p> <p>ب) $2\cos C + 1 = 0 \Rightarrow \cos C = -\frac{1}{2}$ سالب يقع في الربع الثاني والثالث</p> <p>$\therefore C = \pi - \frac{\pi}{3} = \frac{2\pi}{3} \in (0, 2\pi)$ وهي الربع الثاني</p> <p>$C = \pi + \frac{\pi}{3} = \frac{4\pi}{3} \in (0, 2\pi)$</p>		

ملازمنا

تواقيع أعضاء اللجنة



الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ الدور / الثاني

اسم المادة / الرياضيات الفرع / العلمي - الاول

جواب السؤال (الخامس) فرع (C)		الصفحة	السؤال
الدرجة	الجواب النموذجي		
٢ درجات	$\text{الطرف الايسر} = \left[\frac{1+i}{1-i} \cdot \frac{1+i}{1+i} \right]^5 \left[\frac{5w^2i + w^3i^2}{5+wi} \right]^{12}$ $= \left[\frac{2i}{2} \right]^5 \left[\frac{w^2i(5+wi)}{5+wi} \right]^{12}$ $= i^5 (w^2i)^{12}$ $= i (w^{24} i^{12})$ $= i (w^3)^8 (i^4)^3$ $= i (1)^8 (1)^3$ $= i$		
٤ درجات	<p>الطرف الايمن = i</p> <p>الطرف الايمن = الطرف الايسر</p>		
		توافق اعضاء اللجنة	



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

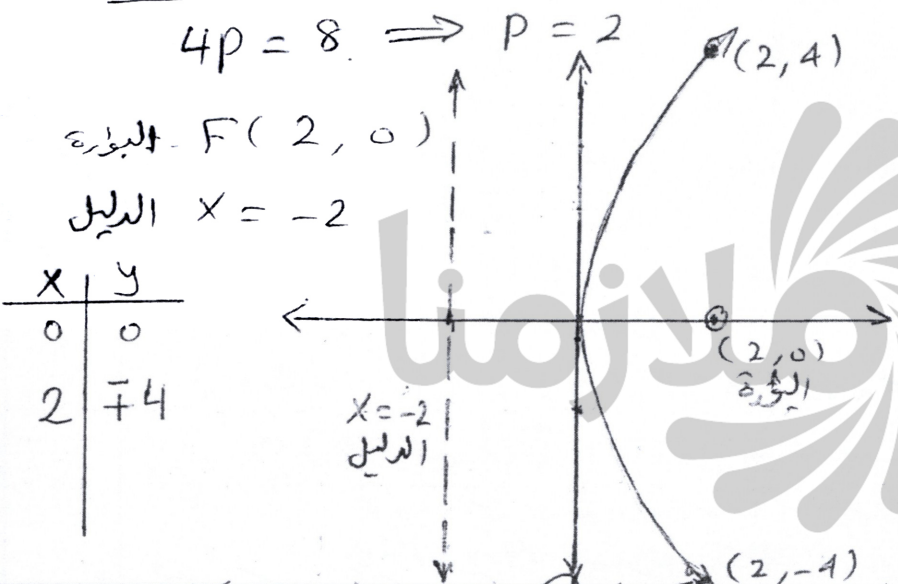


19
رقم الصفحة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ الدور / الثاني

اسم المادة / الرياضيات الفرع / العلمي - الاول

جواب السؤال (السادس) فرع (A)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال						
(٤ درجات)	$hy^2 - 16x = 0$ نعرض النقطة (2,4) في القطع المكافئ لانها تحققها	ملاحظة: لا يجاب الطالب على الجواب							
(٥ درجات)	$h(4)^2 - 16(2) = 0$ $16h = 32 \Rightarrow \boxed{h = 2}$								
(٣ درجات)	$2y^2 = 16x : (\div 2)$ $y^2 = 8x$ $\Leftrightarrow y^2 = 4p x$ $4p = 8 \Rightarrow p = 2$ البؤرة $F(2, 0)$ الدليل $x = -2$								
	 <table border="1" data-bbox="279 1657 462 1926"><thead><tr><th>x</th><th>y</th></tr></thead><tbody><tr><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>2</td><td>±4</td></tr></tbody></table>	x	y	0	0	2	±4		
x	y								
0	0								
2	±4								

تواقيع أعضاء اللجنة



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



21
رقم الصفحة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ الدور / الثاني

الفرع / العلمي - الاول

اسم المادة / الرياضيات

جواب السؤال (السادس) فرع (C)		السؤال	الصفحة
الدرجة	الجواب النموذجي		
(٤ درجات)	$\frac{dy}{dx} = (x+1)(y-1)$ $dy = (x+1)(y-1)dx$ $\frac{dy}{y-1} = (x+1)dx$ $\int \frac{dy}{y-1} = \int (x+1)dx$ $\ln y-1 = \frac{x^2}{2} + x + c \quad \text{الحل العام}$ $\ln(2-1) = \frac{4}{2} + 2 + c$ $0 = 4 + c \Rightarrow \boxed{c = -4}$ $\ln y-1 = \frac{x^2}{2} + x - 4 \quad \text{الحل الخاص}$		
(٦ درجات)	<p>ملاحظة: يمكن للطالب حل النظام بطريقة الدالة بـ</p> <p>ثم يكمل الحل ويعطى درجة كاملة</p> $\int \frac{dy}{y-1} = \int (x+1)dx$ $\ln y-1 = \frac{(x+1)^2}{2} + c$		
		تواقيع أعضاء اللجنة	



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

