

# الرياضيات

## الأجوبة النموذجية

الدور الثالث (3)

— 2025 م —

السادس الاعدادي



اسم الطالب :

الرقم الامتحاني :

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

س1 : A- حل المعادلة في  $C$  :  $Z^2 + 3Zi = -4$

B- بين هل أن مبرهنة رول تتحقق للدالة  $f(x) = (x^2 - 3)^2$  ،  $x \in [-1, 1]$  ، وجد قيمة  $c$  الممكنة .

س2 : A- جد معادلة القطع الزائد الذي مركزه نقطة الأصل ويمر ببؤرتي القطع الناقص  $10x^2 + 35y^2 = 350$  ، والنسبة بين طول محوره المرافق والبعد بين بؤرتيه  $\frac{2}{3}$  .

B- حد قيمة  $a \in R$  إذا علمت أن :  $\int_1^a (x + \frac{1}{2}) dx = 2 \int_0^{\frac{\pi}{3}} \sec^2 x dx$

س3 : A- ( يعتمد استويال إذا احتوى أحدهما على مستقيم عمودي على الآخر ) ، برهن ذلك .

B- إذا كانت ( 6 ، 1 ) نهاية صغرى محلية لمنحني الدالة  $f(x) = ax^2 + (x - b)^2$  ،  $a, b \in R$  ،

س4 : أجب عن فر عن مما يأتي :

A- علبة إسطوانية الشكل مفتوحة من الأعلى سعتها  $(125\pi)cm^3$  ، حد أبعادها عندما تكون مساحة المعدن المستخدم في صنعها أقل ما يمكن .

B- حل المعادلة التفاضلية :  $\frac{dy}{dx} = (x + 1)(y - 1)$

C- جد  $U(\sigma, f)$  ،  $L(\sigma, f)$  للدالة  $f(x) = 4x - x^2$  حيث  $f: [0, 4] \rightarrow R$  ، وان  $\sigma = (0, 1, 2, 3, 4)$

س5 : أجب عن فر عن مما يأتي :

A- سلم يستند طرفه الأسفل على أرض أفقية وطرفه الأعلى على حائط رأسي ، فإذا انزلق الطرف الأسفل منتعنا عن الحائط بمعدل  $(2 m/s)$  ، حد معدل النزول الطرف العلوي عندما يكون قياس الزاوية بين السلم والأرض يساوي  $\frac{\pi}{4}$  .

B- باستخدام مبرهنة دي موافر أو تعميمها ، جد بأبسط صورة :  $[\omega^2 + \omega + \sqrt{-3}\omega^3]^{-3}$

C- بين أن  $\ln y^2 = x + a$  حيث  $a \in R$  هي حلا للمعادلة التفاضلية  $2y - y = 0$

س6 : أجب عن ( أربعة ) مما يأتي :

(1) جد  $\int_1^2 x e^{-\ln x} dx$

(2) حلل العدد 85 إلى حاصل ضرب عددين من الصورة  $a + bi$  حيث  $a, b \in R$

(3) جسم يتحرك على خط مستقيم بسرعة  $V(t) = 2t - 4 m/s$  ، جد الإزاحة المقطوعة في  $|1, 3|$  .

(4) جد  $\int_0^{\frac{\pi}{2}} e^{\cos x} \sin x dx$

(5) اكثب المقار الآتي بالصيغة العادية :  $(1 - i)(1 - i^2)(1 - i^3)$

(6) جد معادلة القطع المكافئ الذي رأسه نقطة الأصل ، وتلته يمر بالنقطة  $(2, -1)$  ويوازي محور السينات .





باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



الدور / الثالث

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥

اسم المادة / الرياضيات

الفرع / العلمي - الاول

جواب السؤال (الاول) فرع (A)			
الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
٤ درجات	<p>ملاحظة: يحاسب الطالب على الخطأ مرة واحدة طريقة اولى: وكيفية الاستلزام الحسابي</p> $Z^2 + 3Zi + 4 = 0$ $Z = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ $= \frac{-3i \pm \sqrt{(3i)^2 - 4(1)(4)}}{2(1)}$ $= \frac{-3i \pm \sqrt{-9 - 16}}{2} = \frac{-3i \pm \sqrt{-25}}{2}$	٢٦	كتابة مربع ١ نوع F
٦ درجات	$Z = \frac{-3i \pm 5i}{2} = \begin{cases} Z = \frac{-3i + 5i}{2} = \frac{2i}{2} = i \\ Z = \frac{-3i - 5i}{2} = \frac{-8i}{2} = -4i \end{cases}$ $S = \{ i, -4i \}$		
تواقيع أعضاء اللجنة			



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



رقم الصفح



الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥

الدور / الثالث

اسم المادة / الرياضيات

الفرع / العلمي - الاول

جواب السؤال ( الاول ) فرع ( A )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
٦ درجات	<p>طريقة ثانية مناسبة</p> $Z^2 + 3Zi + 4 = 0$ $Z^2 + 3Zi - 4i^2 = 0$ $(Z + 4i)(Z - i) = 0$		
٤ درجات	<p>١) <math>Z + 4i = 0 \rightarrow Z = -4i</math></p> <p>٢) <math>Z - i = 0 \rightarrow Z = i</math></p> $S = \{i, -4i\}$		
			تواقيع أعضاء اللجنة

Handwritten signatures and stamps at the bottom of the page.



باركود الملاحظات وتقسييم الدرجة



الدور / الثالث

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥

الفرع / العلمي - الاول

اسم المادة / الرياضيات

جواب السؤال (الاول) فرع ( B )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
٣ درجات	<p>١) المالة مستمرة ضمن الفترة <math>[-1, 1]</math> لانها دالة كثيرة الحدود</p> <p>٢) المالة قابلة للاشتقاق <math>(-1, 1)</math></p> <p>(٣)</p> $f(a) = f(-1) = (-1)^2 - 3 = (1-3) = (-2)^2 = 4$ $f(b) = f(1) = (1-3)^2 = (-2)^2 = 4$ $f(a) = f(b) \therefore$ <p>∴ المالة <math>f</math> تحقق شرط ميرسنه رول على الفترة <math>[-1, 1]</math></p>	١١٢	١ ٢ ٣
٦ درجات	$f'(x) = 2(x^2 - 3)(2x)$ $= 4x(x^2 - 3)$ $f'(c) = 4c(c^2 - 3)$ $4c(c^2 - 3) = 0$ <p>ما <math>4c = 0 \rightarrow c = 0</math></p> <p>او <math>c^2 - 3 = 0 \rightarrow c^2 = 3 \rightarrow c = \pm\sqrt{3}</math></p> $c = \sqrt{3} \notin (-1, 1), c = -\sqrt{3} \notin (-1, 1), c = 0 \in (-1, 1)$		
			تواقيع أعضاء اللجنة

M.H



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



الدور / الثالث

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥

اسم المادة / الرياضيات

الفرع / العلمي - الاول

جواب السؤال (الثاني) فرع (A)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
٤ درجات	<p>القطع الزائد يربو في القطع الناقص</p> $10x^2 + 35y^2 = 350$ $\frac{x^2}{35} + \frac{y^2}{10} = 1$ <p><math>\alpha</math> للزائد <math>c</math> للناقص</p> $c^2 = \alpha^2 - b^2 = 35 - 10 = 25$ <p>للقطع الناقص والى محور السينات <math>c = 5</math></p> <p>للقطع الزائد على محور السينات <math>\alpha = 5</math></p> $\frac{x^2}{\alpha^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$	١٩	شابه ✓
٦ درجات	<p>النسبة بين هوك محوره التوافق والبعد بين بواري</p> $\frac{2b}{2c} = \frac{2}{3} \rightarrow 2c = 3b \rightarrow c = \frac{3}{2}b$ <p>بموضاي العلاقات</p> $\alpha^2 + b^2 = c^2$ $25 + b^2 = \frac{9}{4}b^2$ $100 + 4b^2 = 9b^2$ $100 = 9b^2 - 4b^2$ $100 = 5b^2 \Rightarrow b^2 = 20$ $\frac{x^2}{25} - \frac{y^2}{20} = 1$		

تواقيع أعضاء اللجنة

Handwritten signatures and marks at the bottom of the page.



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



الدور / الثالث

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥

اسم المادة / الرياضيات

الفرع / العلمي - الاول

جواب السؤال (الثاني) فرع (B)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
٥ درجات	$\int_1^{\alpha} (x + \frac{1}{2}) dx = 2 \int_0^{\frac{\pi}{4}} \sec^2 x dx$ $\left[ \frac{x^2}{2} + \frac{1}{2}x \right]_1^{\alpha} = 2 \left[ \tan x \right]_0^{\frac{\pi}{4}}$ $\left[ \frac{\alpha^2}{2} + \frac{1}{2}\alpha \right] - \left[ \frac{(1)^2}{2} + \frac{1}{2}(1) \right] = 2 \left[ \tan \frac{\pi}{4} - \tan 0 \right]$ $\frac{\alpha^2}{2} + \frac{\alpha}{2} - 1 = 2 [1 - 0]$ $\frac{\alpha^2}{2} + \frac{\alpha}{2} - 1 = 2$ $\frac{\alpha^2}{2} + \frac{\alpha}{2} - 1 - 2 = 0$ $\frac{\alpha^2}{2} + \frac{\alpha}{2} - 3 = 0 \quad \text{في (2)}$ $\alpha^2 + \alpha - 6 = 0$ $(\alpha + 3)(\alpha - 2) = 0$ <p>أما <math>\alpha = -3</math> أو <math>\alpha = 2</math></p>	١٩٠	٥
٥ درجات			

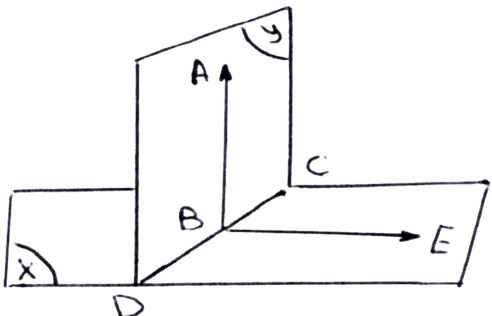
تواقيع أعضاء اللجنة

M.H.  
 M.H.  
 M.H.  
 M.H.



الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ الدور / الثالث

اسم المادة / الرياضيات الفرع / العلمي - الاول

جواب السؤال (الثالث) فرع (A)		السؤال	الصفحة
الدرجة	الجواب النموذجي		
٤ درجات	 <p>المعطيات  <math>\overline{AB} \perp (x)</math>  <math>\overline{AB} \perp \overline{BC} (y)</math>  <u>المطلوب إثباته</u>  <math>(y) \perp (x)</math></p> <p><u>البرهان</u>          ليكن <math>(x) \cap (y) = \overline{CD}</math> [يتقاطع المستويان          على خط مستقيم]  <math>B \in \overline{CD}</math> [مستقيم التقاطع يحتوي النقطة المشتركة]          في <math>(x)</math> نرسم <math>\overline{CD} \perp \overline{BE}</math> [في المستوي الواحد يوجد مستقيم          وحيد عمودي على مستقيم غير من          نقطة معلومة]  <math>\overline{AB} \perp (x)</math> [معطى]  <math>\overline{AB} \perp \overline{CD}, \overline{BE}</math> [المستقيم العمودي على مستوي يكون عمودياً          على جميع المستقيمت المحتواة في المستوي          والمارة من أثره]  <math>ABC (y)</math> معطى  <math>\angle ABE</math> زاوية عمادة للزاوية الزاوية <math>\overline{CD}</math>          [تعريف الزاوية العمادة]</p>	معرفة ٨	
٤ درجات			



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدور / الثالث

الاجوية النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥

الفرع / العلمي - الاول

اسم المادة / الرياضيات

جواب السؤال (الثالث) فرع (A)			
الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
	<p><math>\angle ABE = 90^\circ</math> [ لان <math>BE \perp AB</math> ]</p> <p>مياس الزاوية الزوجية <math>(x) - CD - (y)</math></p> <p>[ مياس الزاوية الزوجية يساوي مياس الزاوية الحائرة لها وبالعكس ]</p> <p><math>(x) \perp (y)</math> [ إذا كان مياس الزاويتين الزوجيتين <math>90^\circ</math> فان المستويين متعامدان وبالعكس ]</p> <p>وهو المطلوب (و.ع.م)</p> <p>* اذا لم يذكر الطالب (الطالبه) الاسباب ينقص درجاته فقط</p>		
			تواقيع أعضاء اللجنة

ملازمنا



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدور / الثالث

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعيادية للعام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥

الفرع / العلمي - الاول

اسم المادة / الرياضيات

جواب السؤال (الثالث) فرع (B)		الصفحة	السؤال
الدرجة	الجواب النموذجي		
درجتان	$f(x) = \alpha x^2 + (x-b)^2$ $f'(x) = 2\alpha x + 2(x-b)$ (١) ← صغرى $f'(1) = 0$ ← صغرى $x=1$ $2\alpha(1) + 2(1-b) = 0 \quad \div 2$ $\alpha + 1 - b = 0$ $\alpha = b - 1 \quad \dots \textcircled{1}$	١٣١	مسئله ٢ ٣
درجتان	$f(x) = \alpha x^2 + (x-b)^2$ (١) تحقق الالة $\sigma = \alpha(1)^2 + (1-b)^2$ $\sigma = \alpha + 1 - 2b + b^2$ $\sigma = b - 1 + 1 - 2b + b^2$ <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"><math>\alpha = b - 1</math></span> نوضحه $b^2 - b - \sigma = 0$ $(b-3)(b+2) = 0$		
درجتان	أو $b = 3$ $\alpha = 3 - 1 = 2$ نوضحه $\textcircled{1}$ أو $b = -2$ $\alpha = -2 - 1 = -3$		
			تواقيع أعضاء اللجنة

Handwritten signatures and marks at the bottom of the page.



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



الدور / الثالث

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعيادية للعام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥

الفرع / العلمي - الاول

اسم المادة / الرياضيات

جواب السؤال ( الرابع ) فرع ( A )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
٣ درجات	<p>الحجم = <math>125\pi</math></p> <p><math>A = 2\pi rh + \pi r^2</math> --- ①</p> <p><math>V = \pi r^2 h</math></p> <p><math>\frac{125\pi}{\pi r^2} = \frac{\pi r^2 h}{\pi r^2}</math></p> <p><math>h = \frac{125}{r^2}</math> ---- ②</p> <p>نعوض في ①</p> <p><math>A = 2\pi r \left(\frac{125}{r^2}\right) + \pi r^2</math></p> <p><math>A = 2\pi (125r^{-1}) + \pi r^2</math></p> <p><math>A' = 2\pi (-125r^{-2}) + 2\pi r</math></p> <p><math>2\pi \left(\frac{-125}{r^2}\right) + 2\pi r = 0</math> ] <math>\cdot r^2</math></p> <p><math>-250\pi + 2\pi r^3 = 0</math></p> <p><math>\frac{2\pi r^3}{2\pi} = \frac{250\pi}{2\pi} \Rightarrow \sqrt[3]{r^3} = \sqrt[3]{125} \Rightarrow \boxed{r = 5} \text{ cm}</math></p> <p>نعوض في معادلة ②</p> <p><math>h = \frac{125}{25} \Rightarrow \boxed{h = 5} \text{ cm}</math> الارتفاع</p>	١٤٧	١١
٣ درجات	<p>اذا لم يذكر الطالب الرقم لا يحاسب .</p>		

تواقيع أعضاء اللجنة

Handwritten signatures and marks at the bottom of the page.



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



الدور / الثالث

الاجوية النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥

الفرع / العلمي - الاول

اسم المادة / الرياضيات

جواب السؤال ( الرابع ) فرع ( B )		الصفحة	السؤال
الدرجة	الجواب النموذجي		
٥ درجات	$\frac{dy}{dx} = (x+1)(y-1) \quad ] \cdot dx$	٢٢٢	١ C
٥ درجات	$\frac{dy}{y-1} = (x+1) dx$		
	$\int \frac{1}{y-1} dy = \int (x+1) dx$		
	$\ln(y-1) = \frac{x^2}{2} + x + C$		
	$\ln(y-1) = \frac{(x+1)^2}{2} + C$		
	<p>* إلى هنا نعطى لطالبه درس كامل</p> <p>بما أن <math>e</math> للعرض <math>C</math></p> $y-1 = e^{\frac{1}{2}(x+1)^2 + C}$ $y = 1 + e^{\frac{1}{2}(x+1)^2 + C}$		
			تواقيع أعضاء اللجنة

Handwritten signatures and marks at the bottom of the page.



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



١١  
رقم الصفحة

الدور / الثالث

٢٠٢٥ / ٢٠٢٤ الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي

الفرع / العلمي - الاول

اسم المادة / الرياضيات

جواب السؤال ( الرابع ) فرع ( C )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال																																				
٤ درجات	$P(x) = 4x - x^2$ $\bar{P}(x) = 4 - 2x$ $4 - 2x = 0 \Rightarrow \frac{4}{2} = \frac{2x}{2} \Rightarrow \boxed{x = 2}$ <p>تنتهي الفترة لا تجزأ</p>	١٦٢	٥																																				
٦ درجات	<table border="1"> <thead> <tr> <th>الفترة [a, b]</th> <th>h</th> <th>m<sub>i</sub></th> <th>M<sub>i</sub></th> <th>h m<sub>i</sub></th> <th>h M<sub>i</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>[0, 1]</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>3</td> <td>0</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>[1, 2]</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>[2, 3]</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>[3, 4]</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>3</td> <td>0</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>6</td> <td>14</td> </tr> </tbody> </table> <p><math>\therefore L(\sigma, P) = 6</math> ، <math>U(\sigma, P) = 14</math></p>	الفترة [a, b]	h	m <sub>i</sub>	M <sub>i</sub>	h m <sub>i</sub>	h M <sub>i</sub>	[0, 1]	1	0	3	0	3	[1, 2]	1	3	4	3	4	[2, 3]	1	3	4	3	4	[3, 4]	1	0	3	0	3					6	14		
الفترة [a, b]	h	m <sub>i</sub>	M <sub>i</sub>	h m <sub>i</sub>	h M <sub>i</sub>																																		
[0, 1]	1	0	3	0	3																																		
[1, 2]	1	3	4	3	4																																		
[2, 3]	1	3	4	3	4																																		
[3, 4]	1	0	3	0	3																																		
				6	14																																		
تواقيع أعضاء اللجنة																																							



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

١٢  
رقم الصفحة



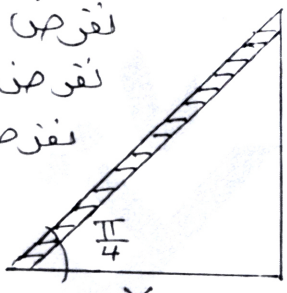
الدور / الثالث

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥

الفرع / العلمي - الاول

اسم المادة / الرياضيات

جواب السؤال ( الخامس ) فرع ( A )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
٥ درجات	<p>نفرض بعد الضرب السفلي عن اكان <math>x =</math></p> <p>نفرض بعد الضرب العلوي عن الارض <math>y =</math></p> <p>نفرض طول السلم <math>L =</math></p>  <p><math>\frac{dx}{dt} = 2 \text{ m/s}</math></p> <p><math>\frac{dy}{dt} = ?</math></p> <p><math>\tan \theta = \frac{\text{مقابل}}{\text{مجاور}}</math></p> <p><math>\tan \theta = \frac{y}{x} \Rightarrow \tan \frac{\pi}{4} = \frac{y}{x}</math></p> <p><math>1 = \frac{y}{x} \Rightarrow x = y</math></p> <p><math>L^2 = x^2 + y^2</math></p>	٩٧	سؤال
٥ درجات	<p><math>0 = 2x \cdot \frac{dx}{dt} + 2y \frac{dy}{dt} \quad [ \div 2 ]</math></p> <p><math>0 = x \cdot \frac{dx}{dt} + y \cdot \frac{dy}{dt}</math></p> <p><math>0 = x(2) + x \frac{dy}{dt}</math></p>		

م.ح

م.ح

م.ح

م.ح

تواقيع أعضاء اللجنة



الدور / الثالث

٢٠٢٥ / ٢٠٢٤

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي

الفرع / العلمي - الاول

اسم المادة / الرياضيات

جواب السؤال ( اكتمل ) فرع ( A )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
	$2x + x \frac{dy}{dt} = 0$ $x(2 + \frac{dy}{dt}) = 0$ <p>لا يمكن اما <math>x = 0</math> او <math>2 + \frac{dy}{dt} = 0 \Rightarrow \frac{dy}{dt} = -2 \text{ m/s}</math> معك انزلاق الطرف العلوي</p> <p>* يمكن للطالب ان يبدل <math>x</math> او لا بالعكس عند الافتراض</p>		
			توافق أعضاء اللجنة



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

١٤  
رقم الصفحة



الدور / الثالث

٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ الاجوبية النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي

الفرع / العلمي - الاول

اسم المادة / الرياضيات

جواب السؤال ( الخامس ) فرع ( B )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
درجتان	$[w^2 + w + \sqrt{-3}w^3]^{-3}$ $\Rightarrow (-1 + \sqrt{3}i)^{-3}$ <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; display: inline-block; margin: 10px;"> <math>w^3 = 1</math>  <math>\sqrt{-3} = \sqrt{3}i</math> </div> <p>نفرض <math>Z = -1 + \sqrt{3}i</math></p>		
٤ درجات	$Z = (-1, \sqrt{3})$ $r = \sqrt{x^2 + y^2} = \sqrt{1 + 3} = \sqrt{4} = 2$ $\cos \theta = \frac{x}{r} = \frac{-1}{2}$ $\sin \theta = \frac{y}{r} = \frac{\sqrt{3}}{2}$ <p><math>\theta</math> تقع في الربع الثاني زاوية الاستناد <math>\theta = \frac{\pi}{3}</math></p> $\therefore \theta = \pi - \frac{\pi}{3} = \frac{3\pi - \pi}{3} = \frac{2\pi}{3}$		
٤ درجات	$Z = r(\cos \theta + i \sin \theta)$ $= 2(\cos \frac{2\pi}{3} + i \sin \frac{2\pi}{3})$ $Z^{-3} = \left(2(\cos \frac{2\pi}{3} + i \sin \frac{2\pi}{3})\right)^{-3}$		
			تواقيع أعضاء اللجنة

١٥  
رقم الصفحة



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدور / الثالث

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعيادية للعام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥

الفرع / العلمي - الاول

اسم المادة / الرياضيات

جواب السؤال ( الخامس ) فرع ( B )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
	$Z^{-3} = 2^{-3} \left( \cos\left(\frac{2\pi}{3}\right) - i \sin\left(\frac{2\pi}{3}\right) \right)$ $= \frac{1}{8} \left( \cos 2\pi - i \sin 2\pi \right)$ $= \frac{1}{8} (1 - 0) = \frac{1}{8} .$		

ملازمنا

Handwritten signatures and initials, including 'M.H.' and 'S.S.'.

تواقيع أعضاء اللجنة



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

١٦  
رقم الصفحة



الدور / الثالث

الاجوبية النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥

اسم المادة / الرياضيات

الفرع / العلمي - الاول

جواب السؤال ( الخامس ) فرع ( ح )		الصفحة	السؤال
الدرجة	الجواب النموذجي	١٥ <	سؤال ٣
٤ درجات	$\ln y^2 = x + a$		
٤ درجات	$\frac{2yy'}{y^2} = 1$		
٤ درجات	$\frac{2y'}{y} = 1 \quad *(y)$		
	$2y' = y \Rightarrow 2y' - y = 0$		
	<p>∴ نحصل حلاً للمعادلة التفاضلية أعلاه ٥</p> <p>* ملاحظة: يمكن استخدام خواص <math>\ln</math></p>		
	$2 \ln y = x + a$		
	$2 \frac{y'}{y} = 1 \Rightarrow 2y' = y \Rightarrow 2y' - y = 0$		
	<p>∴ على حدٍ للمعادلة التفاضلية</p>		
تواقيع أعضاء اللجنة			

M.H.

٥٤٤٤٤٤



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

١٧  
رقم الصفحة



الدور / الثالث

٢٠٢٥ / ٢٠٢٤ العام الدراسي

الفرع / العلمي - الاول

اسم المادة / الرياضيات

جواب السؤال (السادس) فرع (١ و ٢)			
الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
٥ درجات	$\textcircled{1} \int_1^2 x e^{-\ln x} dx$ $= \int_1^2 x e^{\ln x^{-1}} dx$ $= \int_1^2 x \cdot x^{-1} dx = \int_1^2 \frac{x}{x} dx = \int_1^2 1 dx$ $= [x]_1^2 = (2-1) = 1$	١٨٩	س L
٥ درجات	$\textcircled{2} 85 = 81 + 4$ $= 81 - 4i^2 = (9-2i)(9+2i)$ <p>* يمكن ان يبذل لطالب (٤+٨١) طريقة أخرى</p> $85 = 49 + 36$ $= 49 - 36i^2 = (7-6i)(7+6i)$ <p>* يمكن ان يبذل لطالب (٣٦+٤٩)</p>	١٨٩	س L
تواقيع أعضاء اللجنة			

M.H  
A.A.A



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

١٨  
رقم الصفحة



الدور / الثالث

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥

اسم المادة / الرياضيات

الفرع / العلمي - الاول

جواب السؤال (السادس) ( 3, 4 ) فرع		الصفحة	السؤال
الدرجة	الجواب النموذجي		
0 درجات	<p>③ <math>S = \int_1^3 (2t - 4) dt</math></p> $= \left[ t^2 - 4t \right]_1^3$ <p style="text-align: right;">المزامنة</p> $= (9 - 12) - (1 - 4) = -3 + 3 = 0$	٢٠٢	مشكلة ١ منوع B
0 درجات	<p>④ <math>\int_0^{\frac{\pi}{2}} e^{\cos x} \cdot \sin x dx</math></p> $= - \int_0^{\frac{\pi}{2}} e^{\cos x} \cdot -\sin x dx$ $= - \left[ e^{\cos x} \right]_0^{\frac{\pi}{2}} = - \left[ e^{\cos \frac{\pi}{2}} - e^{\cos 0} \right]$ $= - [e^0 - e^1] = - [1 - e]$ $= -1 + e$	١٨٩	س ٥ K
		تواقيع أعضاء اللجنة	

M.H. (Signature)

(Signature)

(Signature)



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



١٩  
رقم الصفحة

الدور / الثالث

٢٠٢٥ / ٢٠٢٤ الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي

الفرع / العلمي - الاول

اسم المادة / الرياضيات

جواب السؤال (السادس) فرع (5, 6)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
٥ درجات	<p>5) <math>(1-i)(1-i^2)(1-i^3)</math>  <math>= (1-i)(1+1)(1+i)</math>  <math>= (2)(1-i^2)</math>  <math>= (2)(1+1) = 2(2) = 4 = 4+0i</math></p> <p>طريقة ثانية  <math>= (1+1)(1-i)(1+i)</math>  <math>= (2)(1+i-i-i^2) = (2)(1+1) = (2)(2)</math>  <math>= 4 = 4+0i</math></p>	٢٠	٣ س ٢
٥ درجات	<p>6) <math>y = -1</math>  <math>F(0, 1)</math>  <math>X^2 = 4Py, P=1</math>  <math>X^2 = 4(1)y</math>  <math>\therefore X^2 = 4y</math></p> <p>مصطلح  <math>\therefore X^2 = 4y</math></p>	٥٩	٨ س

تواقيع اعضاء 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](http://www.malazemna.com)

