

# الرياضيات

## الأجوبة النموذجية

احيائي الدور الثاني (2)

— 2023 م —

السادس الاعدادي



الرقم الامتحاني :

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

س1 : A- إذا كان  $\frac{3+i}{2-i}$  و  $\frac{x+yi}{3+4i}$  عدان مترافقان ، جد  $x, y \in R$  .

B- باستخدام نتيجة مبرهنة القيمة المتوسطة ، جد القيمة التقريبية للعدد  $\sqrt[5]{\frac{1}{33}}$  .

س2 : A- قطع مكافئ رأسه نقطة الأصل معادلته  $\frac{1}{3}y^2 = hx$  ، دليله يمر بالنقطة  $(3, -3)$  ، جد قيمة  $h$  .

1)  $\int \frac{\cos(\ln x)}{x} dx$

B- جد تكامل اثنين فقط مما يأتي :  $\int_0^2 |x-1| dx$

3)  $\int_0^{\frac{\pi}{6}} \sin 2x \sin^2 x dx$

س3 : A- عمود طوله 7.2 m في نهايته مصباح ، يتحرك رجل طوله 1.8 m مبتعداً عن العمود وبسرعة 30 m/min ، جد معدل تغير طول ظل الرجل .

B- حل المعادلة التفاضلية :  $dy = \sin x \cos^2 y dx$  حيث  $\cos y \neq 0$  ،  $y \neq (2n+1)\frac{\pi}{2}$

س4 : أجب عن فرعين فقط :

A- احسب باستخدام مبرهنة دي موافر :  $(1-\sqrt{3}i)^{-4}$

B- جد معادلة القطع الناقص الذي مركزه نقطة الأصل ، وإحدى بؤرتيه  $(0, 4)$  ، ومجموع مربعي طولي محوريه يساوي (136) .

C- إذا كانت  $f(x) = ax^3 + bx^2 + cx$  ،  $g(x) = 1 - 12x$  ، وكان كلاً من  $f$  و  $g$  متماسان عند نقطة الانقلاب للدالة  $f$  وهي  $(1, -11)$  ، جد قيم الثوابت  $a, b, c \in R$  .

س5 : أجب عن فرعين فقط :

A- هل أن  $y^2 = 3x^2 + x^3$  هو حلاً للمعادلة التفاضلية  $y y'' + (y')^2 - 3x = 3$  ؟ بين ذلك .

B- جد معادلة القطع الزائد الذي مركزه نقطة الأصل وبؤرتاه هما رأسا القطع الناقص الذي معادلته

$x^2 + 9y^2 = 36$  ، والنسبة بين طولي محوره الحقيقي إلى البعد بين بؤرتيه تساوي  $\frac{1}{2}$  .

C- إذا كان  $f(x) = (x-3)^3 + 1$  ، وكان للمنحني  $f(x)$  نقطة انقلاب هي  $(a, b)$  ، جد قيمة المقدار :

$$\int_0^b f'(x) dx - \int_0^a f'(x) dx$$

س6 : أجب عن فرعين فقط :

A- إذا كان  $c + di = \frac{5-i}{1+i}$  ، جد الجذران التربيعيان للعدد المركب  $(4c-2di)$  .

B- جد  $\frac{dy}{dx}$  لاثنتين فقط : 1)  $y = \ln\left(\frac{1}{x}\right)^3$  2)  $y = x^2 e^x$  3)  $y = 3^{\sin \sqrt{x}}$

C- جد المساحة المحددة بالمنحني  $y = \cos^2 x - \sin^2 x$  ومحور السينات وعلى الفترة  $[0, \frac{\pi}{2}]$  .





الدور / الثاني  
الفرع / الرياضيات

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي 2022/2023

اسم المادة / الرياضيات

جواب السؤال (الاول) فرع (A)

الدرجة	الجواب النموذجي	السؤال
(3 درجات)	<p>مراقبتان <math>\frac{x+yi}{3+4i}</math> و <math>\frac{3+i}{2-i}</math></p> <p>ملاحظة: اذا تساوى البعدين بدون اخذ المرافقة رياضيًا، كخطوات صحيحة يعطى (3) درجات</p> <p><math>\therefore \frac{x+yi}{3+4i} = \frac{3+i}{2-i}</math></p> <p><math>\frac{x+yi}{3+4i} = \frac{3-i}{2+i}</math></p> <p><math>\therefore x+yi = \frac{(3+4i)(3-i)}{2+i}</math></p> <p><math>= \frac{9-3i+12i+4}{2+i}</math></p> <p><math>= \frac{13+9i}{2+i} \cdot \frac{2-i}{2-i}</math></p> <p><math>= \frac{26-13i+18i+9}{4+1} = \frac{35+5i}{5}</math></p> <p><math>\therefore x+yi = \frac{35}{5} + \frac{5i}{5} \Rightarrow x+yi = 7+i</math></p> <p><math>\therefore \boxed{x=7} \quad \boxed{y=1}</math></p>	<p>ملاحظة: الخطأ كما يبين الطالب في الصورة</p> <p>ملاحظة: اذا اعمل الطالب بطريقة علمية منحصرة له يجب يعطى ابرام كامله</p>
(4 درجات)	<p>توقيع أعضاء اللجنة</p>	



الدور / الثاني .....

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي 2022 / 2023

الفرع / الاحصائي .....

اسم المادة / البراهجيات .....

جواب السؤال ( الاول ) فرع ( B )

الدرجة	النواتج النموذجية	الصفحة	السؤال
(3) درجات	$5\sqrt[5]{\frac{1}{33}}$ $\text{نفرض } f(x) = \sqrt[5]{\frac{1}{x}} = x^{-\frac{1}{5}}$ $a = 32, \quad b = 33, \quad h = b - a$ $= 33 - 32$ $h = 1$		
(4) درجات	$f(a) = \sqrt[5]{\frac{1}{32}} = \frac{1}{2} = 0.5$ $f'(x) = -\frac{1}{5} x^{-\frac{6}{5}} = \frac{-1}{5\sqrt[5]{x^6}}$ $f'(a) = \frac{-1}{5\sqrt[5]{(32)^6}} = \frac{-1}{5(64)} = \frac{-1}{320}$ $= -0.003$		
(5) درجات	$f(a+h) \approx f(a) + h \cdot f'(a)$ $\approx 0.5 + (1)(-0.003)$ $\approx 0.5 - 0.003$ $\approx 0.497$		
			توقيع أعضاء اللجنة



الإجابة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي 2022/2023

الدور / الثاني  
الفرع / إحصائي

اسم المادة / الرياضيات

جواب السؤال (التالي) فرع (A)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
(5) درجات	$\frac{1}{3} y^2 = h \cdot x$ $y^2 = 3 h x$ <p>على محور السينات الدليل يمر بالنقطة (-3, 3)</p> $\therefore \text{الدليل } x = -3$ <p>البؤرة تقع على السينات الموجب</p> $p = 3$ $\therefore y^2 = 4 p x$ $y^2 = 4(3) x \Rightarrow y^2 = 12 x$ $y^2 = 3 h x$ $\therefore 3 h = 12$ $h = \frac{12}{3} \Rightarrow \boxed{h = 4}$		
(5) درجات			



الدور / الثاني  
الفرع / رياضيات

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي 2022/2023

اسم المادة / الرياضيات

جواب السؤال ( الثاني ) فرع ( 13 )

الطريقة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
(5 درجات)	$\textcircled{1} \int \frac{\cos(\ln x)}{x} dx$ $= \int \cos(\ln x) \cdot \frac{1}{x} dx$ $= \sin(\ln x) + C$		
(5 درجات)	<p>الطبيقة الأولى</p> $\textcircled{2} x-1=0 \Rightarrow x=1 \in [0,2]$ $\therefore \int_0^2  x-1  dx = \left  \int_0^1 (x-1) dx \right  + \left  \int_1^2 (x-1) dx \right $ $= \left  \frac{(x-1)^2}{2} \right _0^1 + \left  \frac{(x-1)^2}{2} \right _1^2$ $= \left  \frac{(1-1)^2}{2} - \frac{(0-1)^2}{2} \right  + \left  \frac{(2-1)^2}{2} - \frac{(1-1)^2}{2} \right $ $= \left  0 - \frac{1}{2} \right  + \left  \frac{1}{2} - 0 \right  = \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$		



الدور / الثاني  
الفرع / الرياضيات

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي 2022 / 2023

اسم المادة / الرياضيات

جواب السؤال (الثاني) فرع (B)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
(5 درجات)	<p>طريقه ثانيه</p> $ x-1  = \begin{cases} x-1 & x \geq 1 \\ -x+1 & x < 1 \end{cases}$ <p><math>\therefore 1 \in [0, 2]</math></p> <p><math>\therefore</math> التكامل تحتاً</p> $\int_0^2  x-1  dx = \int_0^1 (1-x) dx + \int_1^2 (x-1) dx$ $= \left[ -\frac{(1-x)^2}{2} \right]_0^1 + \left[ \frac{(x-1)^2}{2} \right]_1^2$ $= \left[ -\frac{(1-1)^2}{2} + \frac{(1-0)^2}{2} \right] + \left[ \frac{(2-1)^2}{2} - \frac{(1-1)^2}{2} \right]$ $= (0 + \frac{1}{2}) + (\frac{1}{2} - 0) = \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$ $= 1$		
	توقيع أعضاء اللجنة		



الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي 2022/2023

الدور / الثاني

الفرع / رياضيات

اسم المادة / ... الرياضيات

تكملة جواب السؤال ( الثاني ) فرع ( B )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
	$(3) \int_0^{\frac{\pi}{6}} \sin 2x \cdot \sin^2 x \, dx$ $= \int_0^{\frac{\pi}{6}} 2 \sin x \cdot \cos x \cdot \sin^2 x \, dx$ $= \int_0^{\frac{\pi}{6}} 2 \sin^3 x \cdot \cos x \, dx$ $= 2 \left[ \frac{\sin^4 x}{4} \right]_0^{\frac{\pi}{6}} = \frac{1}{2} (\sin^4 x) \Big _0^{\frac{\pi}{6}}$ $= \frac{1}{2} \left[ \left( \sin \frac{\pi}{6} \right)^4 - (\sin 0)^4 \right]$ $= \frac{1}{2} \left[ \left( \frac{1}{2} \right)^4 - 0 \right] = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{16}$ $= \frac{1}{32}$		

(5 درجات)





الدور / المماثية  
الفرع / الرياضيات

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي 2022 / 2023

اسم المادة / الرياضيات

جواب السؤال ( الثالث ) فرع ( A )

الدرجة	الجواب النموذجي	السؤال
(5 درجات)	<p>نفرض بعد لرجل عنه فاعده بصاع = y X = طول ظل الرجل =</p> <p><math>\frac{dy}{dt} = 30</math> , <math>\frac{dx}{dt} = ?</math></p> <p><math>\tan \theta = \frac{1.8}{x} = \frac{7.2}{x+y}</math></p> <p><math>\frac{1}{x} = \frac{4}{x+y} \Rightarrow x+y = 4x</math></p> <p><math>\therefore 3x = y</math></p> <p><math>3 \frac{dx}{dt} = \frac{dy}{dt}</math></p> <p><math>3 \cdot \frac{dx}{dt} = 30</math></p> <p><math>\therefore \frac{dx}{dt} = \frac{30}{3} = 10 \text{ m/min}</math></p>	<p>ملاحظة: إذا لم يشرح الطالب الآله ويفرض المتغيرات تخصص منه (5 درجات).</p>
(5 درجات)	<p>ملاحظة: يمكن استخدام صيغة المتكافئة لإيجاد العلاقة بين المتغيرات</p>	



الدور / الثاني

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي 2022 / 2023

الفرع / ابيجياي

اسم المادة / .. البريا ..

جواب السؤال ( الثالث ) فرع ( B )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
	$dy = \sin x \cdot \cos^2 y \, dx$ $\int \frac{dy}{\cos^2 y} = \int \sin x \cdot dx$ $\int \sec^2 y \, dy = \int \sin x \, dx$ $\tan y = -\cos x + C$		

( 10 درجات )





الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
(5 درجات)	<p>let <math>Z = 1 - \sqrt{3}i</math></p> <p><math>r = \sqrt{1+3} = \sqrt{4} = 2</math></p> <p><math>\cos \theta = \frac{x}{r} = \frac{1}{2}</math> و <math>\sin \theta = \frac{y}{r} = \frac{-\sqrt{3}}{2}</math></p> <p>زاوية الإحداث <math>\frac{\pi}{3}</math></p> <p><math>\theta</math> تقع في الربع الرابع</p> <p><math>\therefore \text{Arg}(Z) = 2\pi - \frac{\pi}{3} = \frac{5\pi}{3}</math></p> <p><math>\therefore Z = r(\cos \theta + i \sin \theta)</math></p> <p><math>Z = 2(\cos \frac{5\pi}{3} + i \sin \frac{5\pi}{3})</math></p> <p><math>Z^{-4} = 2^{-4} [\cos \frac{5\pi}{3} + i \sin \frac{5\pi}{3}]^{-4}</math></p> <p><math>Z^{-4} = \frac{1}{16} [\cos \frac{20\pi}{3} - i \sin \frac{20\pi}{3}]</math></p> <p><math>= \frac{1}{16} [\cos \frac{2\pi}{3} - i \sin \frac{2\pi}{3}]</math></p> <p><math>= \frac{1}{16} [-\frac{1}{2} - \frac{\sqrt{3}}{2}i] = -\frac{1}{32} - \frac{\sqrt{3}}{32}i</math></p>		
(5 درجات)			



الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي 2022 / 2023

الدور / الثاني

الفرع / الرياضيات

اسم المادة / الرياضيات

جواب السؤال ( الرابع ) فرع ( B )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
(3 درجات)	$F_1(0,4) \Rightarrow C=4$ , $\frac{x^2}{b^2} + \frac{y^2}{a^2} = 1$ $a^2 - b^2 = 16$ --- (1)		
(4 درجات)	$(2a)^2 + (2b)^2 = 136$ $4a^2 + 4b^2 = 136$ ( $\div 4$ ) $\therefore a^2 + b^2 = 34$ --- (2)		
(3 درجات)	$a^2 - b^2 = 16$ --- (1) $2a^2 = 50 \Rightarrow a^2 = 25$ $\therefore b^2 = 25 - 16 \Rightarrow b^2 = 9$ $\therefore$ المعادلة القياسية $\frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{25} = 1$		



الدور / الثاني

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي 2022 / 2023

الفرع / الرياضيات

اسم المادة / البرهان الهندسي

جواب السؤال ( الرابع ) فرع ( C )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
	$P(x) = ax^3 + bx^2 + cx, \quad g(x) = 1 - 12x$ $M_p = M_g \text{ عند } x = 1$ $M_g = g'(x) = -12$ $\therefore (x, y) = (1, -11)$ $-11 = a + b + c \quad \text{--- (1)}$ $\therefore M_p = M_g \Rightarrow P'(1) = -12$ $P'(x) = 3ax^2 + 2bx + c$ $P'(1) = 3a + 2b + c$ $-12 = 3a + 2b + c \quad \text{--- (2)}$ $-11 = a + b + c \quad \text{--- (1)}$ <hr/> $-1 = 2a + b \quad \text{--- (3)}$ $\therefore (1, -11) \text{ نقطة انقلاب}$ $\therefore P''(1) = 0$		

(6 درجات)

توقيع أعضاء اللجنة



الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي 2022 / 2023

الدور / الثاني

الفرع / الرياضيات

اسم المادة / الرياضيات

جواب السؤال ( الرابع ) فرع ( C ) تكلمة

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
(4 درجات)	$f''(x) = 6ax + 2b$ $0 = 6a + 2b \quad ] \div 2$ $0 = 3a + b \quad \text{--- (4)}$ $\pm 1 = \mp 2a \mp b \quad \text{--- (3)}$ <p>بالطرح</p> $\boxed{1 = a}$ $\therefore b = -3a \Rightarrow \boxed{b = -3}$ <p>عوضنا <math>a, b</math> بمعادلة (1) لإيجاد C</p> $-11 = a + b + C$ $-11 = 1 - 3 + C$ $C = -11 + 2$ $\boxed{C = -9}$		



الدور / الثاني  
الفرع / البرهان

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي 2022 / 2023

اسم المادة / البرهان

جواب السؤال (الخامس) فرع (A)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
	$y - y'' + (y')^2 - 3x = 3$ $y^2 = 3x^2 + x^3$ $2y \cdot y' = 6x + 3x^2$ $2y \cdot y'' + y' \cdot 2y' = 6 + 6x ] \div 2$ $y \cdot y'' + (y')^2 = 3 + 3x$ $\therefore y \cdot y'' + (y')^2 - 3x = 3$ <p>∴ العلاقة تمثل حلًا للعلاقة التفاضلية</p>		

(رُكِّل ضُطْوَةٌ دَرَسِيًّا نَفْسًا)



تواقيع أعضاء اللجنة



الإجابة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي 2022/2023

الدور / الثاني

الفرع / إحصيا

اسم المادة / الإحصيا

جواب السؤال (الخامس) فرع (B)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
(4 درجات)	$X^2 + 9y^2 = 36 \quad ] \div 36$ $\frac{X^2}{36} + \frac{y^2}{4} = 1$ $\therefore a^2 = 36 \Rightarrow a = 6 \Rightarrow V_1(6, 0)$ <p>∴ البؤرتان للزائد هما <math>A</math> القطع الناقص</p> $\therefore F_1(c, 0) = V_1(6, 0)$ $\therefore c = 6 \Rightarrow \boxed{c^2 = 36}$ للزائد		
(6 درجات)	$\frac{2a}{2c} = \frac{1}{2} \Rightarrow 2a = c$ $2a = 6 \Rightarrow a = 3 \Rightarrow \boxed{a^2 = 9}$ للزائد		
	$\therefore b^2 = c^2 - a^2$ $= 36 - 9 \Rightarrow \boxed{b^2 = 27}$ للزائد		
	$\frac{X^2}{9} - \frac{y^2}{27} = 1$ ∴ المعادلة الصياحية للزائد		



الدور / الثاني  
الفرع / رياضيات

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي 2022 / 2023

اسم المادة / البرهان والهندسة

جواب السؤال ( الخامس ) فرع ( C )		السؤال	الصفحة
الدرجة	الحوات النموذجية		
(4 درجات)	$f'(x) = 3(x-3)^2 - 1$ $f''(x) = 6(x-3) - 1$ $f''(x) = 0 \Rightarrow 6(x-3) = 0 \div 6$ $x-3 = 0 \Rightarrow x = 3$ <p>المالة تمتلك نقطة انقلاب عند <math>x=3</math></p> $f(3) = (3-3)^3 + 1 \Rightarrow f(3) = 1$ <p>∴ النقطة (3, 1) نقطة انقلاب</p> <p>∴ <math>a = 3</math> , <math>b = 1</math></p>		
(4 درجات)	$\therefore \int_0^b f'(x) dx - \int_0^a f''(x) dx$ $\int_0^1 3(x-3)^2 dx - \int_0^3 6(x-3) dx$ $= (x-3)^3 \Big _0^1 - [3(x-3)^2]_0^3$		
	<p>توقيع</p> <p>تواقيع أعضاء اللجنة</p>		



الدور / الثاني  
الفرع / الرياضيات

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي 2022 / 2023

اسم المادة / ... الرياضيات

تلكه جواب السؤال ( الخامس ) فرع ( C )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
(درجات)	$= [(1-3)^3 - (0-3)^3] - [3(3-3)^2 - 3(0-3)^2]$ $= [(-2)^3 - (-3)^3] - [0 - 3(-3)^2]$ $= [-8 + 27] - [-27]$ $= -8 + 27 + 27$ $= -8 + 54$ $= \boxed{46}$		





الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي 2022 / 2023

الدور / الثاني  
الفرع / الرياضيات

اسم المادة / الرياضيات

جواب السؤال (السادس) فرع (A)

الدرجة	الجواب النموذجي	المسألة	السؤال
(3 درجات)	$c+di = \frac{5-i}{1+i} \cdot \frac{1-i}{1-i}$ $c+di = \frac{5-5i-i-1}{1+1} = \frac{4-6i}{2}$ $\therefore c+di = 2-3i$ $\therefore c=2, d=-3$ $\therefore 4c-2di = 4(2) - 2(-3)i$ $= 8+6i$ $\therefore \sqrt{4c-2di} = \sqrt{8+6i}$		
(3 درجات)	<p>بترسيح الضرب</p> $\sqrt{8+6i} = x+yi$ $8+6i = (x^2-y^2) + 2xyi$ $\therefore 8 = x^2 - y^2 \quad \text{--- (1)}$ $2xy = 6 \quad \text{--- (2) } \Rightarrow$ $y = \frac{3}{x}$ <p>نعوضها</p>		



الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي 2022 / 2023

الدور / ا. الثاني

الفرع / إحصائيات

اسم المادة / الإحصائيات..

تكملة جواب السؤال (الاس) فرع (A) تكملة

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
9	$X^2 - \left(\frac{3}{X}\right)^2 = 8 \Rightarrow X^2 - \frac{9}{X^2} = 8 \cdot X^2$ $X^4 - 9 = 8X^2 \Rightarrow X^4 - 8X^2 - 9 = 0$ $(X^2 - 9)(X^2 + 1) = 0$ <p style="text-align: center;">حل -</p> $\therefore X^2 - 9 = 0 \Rightarrow X = 9 \Rightarrow \boxed{X = \pm 3}$ <p style="text-align: center;">سهل -</p> $X^2 + 1 \neq 0$ $\therefore y = \frac{3}{X} = \frac{3}{3} \Rightarrow y = 1$ <p style="text-align: center;">الجزء الأول</p> $3 + i =$ $y = \frac{3}{X} = \frac{3}{-3} \Rightarrow y = -1$ <p style="text-align: center;">الجزء الثاني</p> $-3 - i$ <p style="text-align: center;">الجزء</p> $[3 + i, -3 - i]$		

(4 درجات)

تواقيع أعضاء اللجنة



الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي 2022 / 2023

الدور / الثاني

الفرع / الرياضيات

اسم المادة / ... الرياضيات

جواب السؤال (السادس) فرع (B)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
(5 درجات)	$\textcircled{1} y = \ln \left(\frac{1}{x}\right)^3 \Rightarrow y = \ln \frac{1}{x^3} \Rightarrow y = \ln x^{-3}$ $\therefore y = -3 \ln x$ $\frac{dy}{dx} = -3 \cdot \frac{1}{x} \Rightarrow \frac{dy}{dx} = \frac{-3}{x}$		<p>ملاحظة ① المنته (1) يمكن للطالب ان يحل أكثر من طريقة .                  ② اذا وصل الطالب الى الخطوة * يقطع ليرد كاملة .</p>
(5 درجات)	$\textcircled{2} y = x^2 \cdot e^x$ $\frac{dy}{dx} = x^2 \cdot e^x + e^x \cdot 2x$ $\frac{dy}{dx} = e^x (x^2 + 2x)$		
(5 درجات)	$\textcircled{3} y = 3^{\sin \sqrt{x}}$ $\frac{dy}{dx} = 3^{\sin \sqrt{x}} \cdot \left(\cos \sqrt{x} \cdot \frac{1}{2\sqrt{x}}\right) \ln 3$		



الدور / الثاني .....

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي 2022 / 2023

الفرع / الإحصائي .....

اسم المادة / ..... البريا. جزييات .....

جواب السؤال ( السادس ) فرع ( C )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
(5 درجات)	$\textcircled{1} \cos^2 x - \sin^2 x = 0 \Rightarrow \cos 2x = 0$ $\Rightarrow 2x = \frac{\pi}{2}$ $\Rightarrow x = \frac{\pi}{4} \in [0, \frac{\pi}{2}]$		
(7 درجات)	$\textcircled{2} A = \left  \int_0^{\frac{\pi}{4}} \cos 2x dx \right  + \left  \int_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{2}} \cos 2x dx \right $ $= \left  \left[ \frac{1}{2} \sin 2x \right]_0^{\frac{\pi}{4}} \right  + \left  \left[ \frac{1}{2} \sin 2x \right]_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{2}} \right $ $= \left  \left( \frac{1}{2} \sin 2 \cdot \frac{\pi}{4} - \frac{1}{2} \sin 0 \right) \right  + \left  \left( \frac{1}{2} \sin 2 \cdot \frac{\pi}{2} - \frac{1}{2} \sin 2 \cdot \frac{\pi}{4} \right) \right $ $= \left  \frac{1}{2} (1) - \frac{1}{2} (0) \right  + \left  \frac{1}{2} (0) - \frac{1}{2} (0) \right $ $= \left  \frac{1}{2} \right  + \left  \frac{1}{2} \right  = \boxed{1}$ <p style="text-align: right;">وحدة مساحة</p>		



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)

