

الرياضيات

الأجوبة النموذجية

الدور الاول (1)

احيائي

— 2020 م —

السادس الاعدادي



باركود الاجوبة والملاحظات وتقسيم الدرجة

ملاحظة : الإجابة عن خمسة أسئلة فقط ، ولكل سؤال ٢٠ درجة .
س1 : A- أجب عن واحد مما يأتي :

$$(1) \text{ ضع بالصيغة العادية (الجبرية) ناتج : } \frac{i}{(\sqrt{2} + i)^2} + \frac{i}{(\sqrt{2} - i)^2}$$

(2) جد المعادلة التربيعية ذات المعاملات الحقيقية وأحد جذريها هو العدد $(3 - 4i)$.

B- كرة حجمها $\frac{260 \pi}{3} \text{ cm}^3$ ، جد طول نصف قطرها بصورة تقريبية باستخدام نتيجة مبرهنة القيمة المتوسطة .

س2 : A- جد معادلة القطع الناقص الذي مركزه نقطة الأصل وبؤرتاه نقطتا تقاطع المنحني $x^2 + y^2 - 3x = 16$ مع محور الصادات ويمس دليل القطع المكافئ $y^2 = 12x$.

$$B- \text{ جد تكامل اثنين فقط : } 1) \int_4^1 \sqrt{x} (\sqrt{x} + 1) dx \quad 2) \int \sin 6x \cos^2 3x dx \quad 3) \int e^{\cos x} \sin x dx$$

س3 : A- لتكن μ نقطة تتحرك على القطع المكافئ $y = x^2$ ، جد إحداثي النقطة μ عندما يكون المعدل الزمني لابتعادها عن النقطة $(0, \frac{3}{2})$ يساوي ثلثي المعدل الزمني لتغير الإحداثي الصادي للنقطة .

B- اثبت أن $F(x)$ هي دالة مقابلة للدالة $f(x)$ حيث $F(x) = \sin x + x$ حيث $F : [0, \frac{\pi}{6}] \rightarrow R$

$$f : [0, \frac{\pi}{6}] \rightarrow R \text{ حيث } f(x) = 1 + \cos x \text{ ، ثم احسب : } \int_0^{\frac{\pi}{6}} f(x) dx$$

س4 : أجب عن فرعين فقط :

A- جد $x, y \in R$ ، إذا علمت أن $\frac{1 - 5i}{3 - 2i}$ ، مترافقان .

B- إذا كان $(1, -2)$ نقطة حرجة لمنحني الدالة $f(x) = ax^2 - (x + b)^2$ ، جد قيمتي $a, b \in R^+$.

C- جد المساحة المحددة بالمنحني $f(x) = 1 - 2 \sin^2 x$ ومحور السينات وبالفترة $[0, \frac{\pi}{2}]$.

س5 : أجب عن فرعين مما يأتي :

A- قطع ناقص معادلته $kx^2 + hy^2 = 36$ مركزه نقطة الأصل ، مجموع مربعي طولي محوريه يساوي

$$(52) \text{ ، إحدى بؤرتيه هي بؤرة القطع المكافئ والذي معادلته } y^2 = 4\sqrt{5}x \text{ ، جد } k, h \in R$$

B- بين هل الدالة $f(x) = (2-x)^2$ ، $x \in [0, 4]$ تحقق مبرهنة رول ؟ ثم جد قيمة c الممكنة .

C- جسم يتحرك على خط مستقيم بتعجيل مقداره 10 m/s^2 وبعد (2) ثانية من بدء الحركة ، أصبحت

سرعته 24 m/s ، جد المسافة المقطوعة في الثانية الخامسة ، ثم جد بُعده بعد مضي (4) ثواني

من بدء الحركة .

س6 : أجب عن فرعين فقط مما يأتي :

A- باستخدام مبرهنة دي موافر جد : $(2\sqrt{3} - 2i)^{-2}$.

B- اثبت أن النقطة $P(2, \frac{1}{\sqrt{3}})$ تنتمي للقطع الزائد الذي معادلته $\frac{x^2}{3} - y^2 = 1$ ، ومركزه نقطة الأصل ، ثم جد طول نصف القطر البؤري الأول والثاني المرسمين من تلك النقطة .

C- خزان من الحديد ذو غطاء كامل على شكل متوازي سطوح قاعدته مربعة الشكل وحجمه $(216) \text{ m}^3$ ، جد أبعاده لتكون مساحة الصفائح المستخدمة في صنعه اقل ما يمكن .



الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠

الدور / الأول
الفرع / الإحصائي

اسم المادة / الرياضيات

جواب السؤال (الأول) فرع (A) أولاً

الدرجة	الجواب النموذجي	الصحة	السؤال
6 درجات	$\textcircled{1} \frac{i}{(\sqrt{2}+i)^2} + \frac{i}{(\sqrt{2}-i)^2}$ $= \frac{i}{2+2\sqrt{2}i-1} + \frac{i}{2-2\sqrt{2}i-1}$ $= \frac{i}{1+2\sqrt{2}i} + \frac{i}{1-2\sqrt{2}i} \quad *$ $= \frac{i(1-2\sqrt{2}i) + i(1+2\sqrt{2}i)}{(1+2\sqrt{2}i)(1-2\sqrt{2}i)}$ $= \frac{i+2\sqrt{2} + i-2\sqrt{2}}{1^2 + (2\sqrt{2})^2} = \frac{2i}{1+8}$ $= \frac{2}{9}i = (0 + \frac{2}{9}i)$	<p>ملاحظة: بخطأي بحاسب إظهار مرة واحدة بجمع الأجزاء</p> <p>ملاحظة: إذا أردت المعادلات وبسط كل تعضن إرهم بعامله أو في الخطوة * إذا ضرب بمرافق العدد</p>	ملاحظة
4 درجات	$= \frac{2i}{9} = (0 + \frac{2}{9}i)$		

~ . ~ . ~ . ~ .

تواقيع أعضاء اللجنة



الدور / الدور
الفرع / الفرع

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠

اسم المادة / ...

جواب السؤال (الاول) فرع (A) ثانياً

السؤال	الاجابة النموذجية	الدرجة
	<p>(2)</p> <p>بما ان المعاملات حقيقية اذن الجذران مترافقان</p> <p>الجزر الاول $M = 3 - 4i$ الجزر الثاني $L = 3 + 4i$</p> <p>مجموع الجذرين $M + L = (3 - 4i) + (3 + 4i)$ $= 6$</p> <p>حاصل ضرب الجذرين $= (3 - 4i)(3 + 4i)$ $= 3^2 + 4^2$ $= 9 + 16 = 25$</p> <p>المعادلة: $X^2 - (\text{مجموع الجذرين})X + \text{حاصل ضربهم} = 0$</p> <p>$X^2 - 6X + 25 = 0$</p>	<p>(11) درجة</p> <p>(6) درجات</p> <p>(3) درجات</p>
	<p>ملحوظة: اذا لم يذكر الجذر الثاني والمحلل تفضل الدرجة كاملة.</p>	
	<p>تواقيع أعضاء اللجنة</p>	



الدور / الأول
الفرع / الإحيائي

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠

اسم المادة / رياضيات

جواب السؤال (الأول) فرع (B)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
(3 درجات)	<p>نفرض نصف قطر الكرة = r</p> $V = \frac{4}{3} \pi r^3$ $\frac{260\pi}{3} = \frac{4}{3} \pi r^3$ $\therefore r^3 = 65 \Rightarrow r = \sqrt[3]{65}$ <p>$b = 65, a = 64, h = 65 - 64 = 1$</p>		
(4 درجات)	<p>$f(x) = \sqrt[3]{x} \Rightarrow f(x) = x^{\frac{1}{3}}$</p> <p>$f(a) = \sqrt[3]{64} \Rightarrow f(a) = 4$</p> <p>$f'(x) = \frac{1}{3} x^{-\frac{2}{3}}$</p> <p>$f'(x) = \frac{1}{3 x^{\frac{2}{3}}}$</p> <p>$f'(a) = \frac{1}{3(64)^{\frac{2}{3}}}$</p> <p>$f'(a) = \frac{1}{3(4^2)^{\frac{2}{3}}} \Rightarrow f'(a) = \frac{1}{48} = 0.02$</p>		



الدور / الأول
الفرع / الإحيائي

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠
اسم المادة / رياضيات

جواب السؤال (الأول) فرع (B) كلمة

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
(3 درجات)	$\therefore f(a+h) \approx f(a) + h \cdot f'(a)$ $\therefore f(b) \approx 4 + 1(0.02)$ $\approx 4 + 0.02$ ≈ 4.02 $\sqrt[3]{65} \approx 4.02$		

ملازمتنا

توقيع أعضاء اللجنة



الدور / الأول
الفرع / الرياضيات

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩/٢٠٢٠

اسم المادة / ... الرياضيات

جواب السؤال (الثاني) فرع (A)

السؤال	الاصحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		<p>جـ نقطتان التقاطع مع محور الصادات عند $x=0$ $y^2=16$ $y=\pm 4$</p> <p>في تقاطع التقاطع مع محور الصادات هي وهما بؤرتا القطع الناقص</p> <p>$c=4 \Rightarrow c^2=16$</p>	(3) درجات
		<p>$y^2=12x$ $y^2=4px$ $4p=12 \Rightarrow p=3$</p> <p>معادله للدليل $x=-3$ نقطه تماس القطع الناقص مع الدليل هي $(-3,0)$ وهي تمثل القطب</p>	(3) درجات
		<p>$b=3 \Rightarrow b^2=9$ $c^2=a^2-b^2 \Rightarrow 16=a^2-9 \Rightarrow a^2=25$ $\frac{x^2}{b^2} + \frac{y^2}{a^2} = 1$ بؤرتان على محور الصادات</p> <p>$\frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{25} = 1$</p>	(4) درجات

تواقيع أعضاء اللجنة



الدور / الإ.و.د.
الفرع / الأ.ص.ب.ب.

الإجابة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠

اسم المادة / الرياضيات.....

جواب السؤال (الثاني) فرع (B)

السؤال	الاجابة النموذجية	الدرجة
	<p>② $\int \sin 6x \cos^2 3x dx$</p> <p>$= \int 2 \sin 3x \cos 3x \cdot \cos^2 3x dx$</p> <p>$= 2 \int \cos^3 3x \sin 3x dx$</p> <p>$= \frac{-2}{3} \int \cos^3 3x (-3 \sin 3x) dx$</p> <p>$= \frac{-2}{3} \frac{\cos^4 3x}{\frac{4}{2}} + C$</p> <p>$= -\frac{1}{6} \cos^4 3x + C$</p>	<p>(2) درجة</p> <p>(3) درجات</p>
<p>تواقيع أعضاء اللجنة</p>		





الدور / الإجابات
الفرع / (الأحيائي)

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠

اسم المادة / رياضيات

جواب السؤال (الثاني) فرع (B)

السؤال	الصحة	الجواب النموذجي	الدرجة
ملاحظه : اذا لم يعط الطالب ببديل صوره لتكامله واكمل بكل تعطين الدرجه كامله =		<p>① $\int_4^1 \sqrt{x} (\sqrt{x} + 1) dx$</p> <p>$= - \int_4^1 (x + \sqrt{x}) dx$ ----- *</p> <p>$= - \int_4^1 (x + x^{\frac{1}{2}}) dx$</p> <p>$= - \left[\frac{x^2}{2} + \frac{2}{3} x^{\frac{3}{2}} \right]_4^1$</p> <p>$= - \left[\frac{16}{2} + \frac{2}{3} \left(\frac{2}{2} \right)^{\frac{3}{2}} \right] - \left(\frac{1}{2} + \frac{2}{3} \right)$</p> <p>$= - \left[\left(8 + \frac{16}{3} \right) - \left(\frac{3+4}{6} \right) \right]$</p> <p>$= - \left[\frac{24+16}{3} - \frac{7}{6} \right] = - \left[\frac{40}{3} - \frac{7}{6} \right]$</p> <p>$= - \left(\frac{80-7}{6} \right)$</p> <p>$= \frac{-73}{6}$</p>	<p>(3) درجات</p> <p>(2) درجة</p>



الدور / الأول
الفرع / الأحيائي

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩/٢٠٢٠

اسم المادة / الرياضيات

جواب السؤال (الثاني) فرع (B)

السؤال	الاصحة	الحوات النموذجي	الدرجة
		<p>طريقة اخرى للحل</p> <p>(2)</p> $\int \sin 6x \cos^2 3x dx$ $= \int \sin 6x \left(\frac{1}{2} (1 + \cos 6x) \right) dx$ $= \frac{1}{2} \int \sin 6x dx + \frac{1}{2} \int \sin 6x \cos 6x dx$ $= \frac{1}{2} \left(-\frac{1}{6} \cos 6x \right) + \frac{1}{12} \frac{(\sin 6x)^2}{2} + c$ $= -\frac{1}{12} \cos 6x + \frac{1}{24} \sin^2 6x + c$	(2)
		<p>(3)</p> $\int e^{\cos x} \sin x dx$ $= - \int e^{\cos x} (-\sin x) dx$ $= -e^{\cos x} + c$	(3)
		<p>(5)</p> $\int e^{\cos x} \sin x dx$ $= - \int e^{\cos x} (-\sin x) dx$ $= -e^{\cos x} + c$	(5)



الدور / الأول

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠

الفرع / الأحيائي

اسم المادة / رياضيات

جواب السؤال (الثالث) فرع (A)

السؤال	الدرجة	الجواب النموذجي
	(3) درجات	<p>لتكن $M(x, y)$ وليكن S المسافة بين M و $(0, \frac{3}{2})$</p> $\frac{ds}{dt} = \frac{2}{3} \frac{dy}{dt}$ $S = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$ $S = \sqrt{(x - 0)^2 + (y - \frac{3}{2})^2}$ $S = \sqrt{x^2 + y^2 - 3y + \frac{9}{4}}$ $S = \sqrt{y + y^2 - 3y + \frac{9}{4}} \quad \therefore x^2 = y$ $S = \sqrt{y^2 - 2y + \frac{9}{4}}$ $\frac{ds}{dt} = \frac{2y - 2}{2\sqrt{y^2 - 2y + \frac{9}{4}}} \cdot \frac{dy}{dt}$ $\frac{2}{3} \frac{dy}{dt} = \frac{2(y - 1)}{2\sqrt{y^2 - 2y + \frac{9}{4}}} \cdot \frac{dy}{dt}$ $2\sqrt{y^2 - 2y + \frac{9}{4}} = 3(y - 1) \quad \text{بتربيع الطرفين}$ $4(y^2 - 2y + \frac{9}{4}) = 9(y^2 - 2y + 1)$
	(4) درجات	<p>يتبع</p>



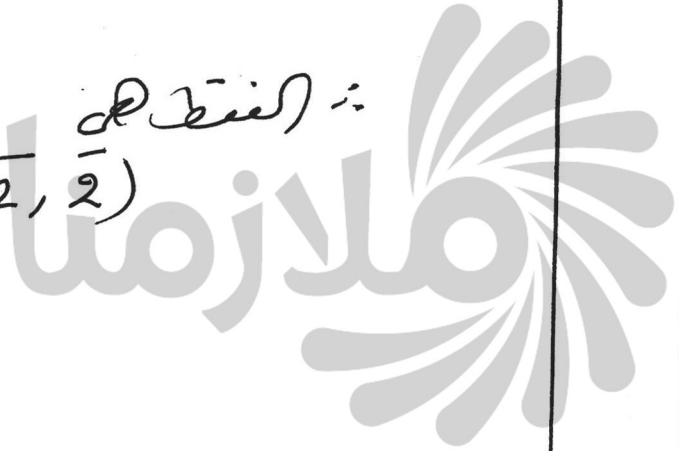
الدور / الأول
الفرع / الإحيائي

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠

اسم المادة / رياضيات

جواب السؤال (الثالث) فرع (A) تحليلة

السؤال	الاجابة النموذجية	الدرجة
	<p> $4y^2 - 8y + 9 = 9y^2 - 18y + 9$ $[5y^2 - 10y = 0] \div 5$ $y^2 - 2y = 0$ $y(y - 2) = 0$ إما $y = 0$ $\frac{dy}{dt} \neq 0$ تسهل لأن أو $y = 2$ $\therefore x^2 = y$ $x^2 = 2$ $x = \pm \sqrt{2}$ \therefore الفتحة هي $(\sqrt{2}, 2), (-\sqrt{2}, 2)$ </p>	(3) درجات



تواقيع أعضاء اللجنة



الدور / الأول
الفرع / الإجمالي

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠

اسم المادة / رياضيات

جواب السؤال (الثالث) فرع (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		<p>$F(x)$ دالة مفرقة وقابلة للإشتقاق</p> <p>$F'(x) = \cos x + 1 = f(x)$</p> <p>$\therefore$ الدالة $F(x)$ مقابله للدالة $f(x)$</p> <p>$\int_0^{\frac{\pi}{6}} f(x) dx = F(\frac{\pi}{6}) - F(0)$</p> <p>$= [\sin \frac{\pi}{6} + \frac{\pi}{6}] - [\sin(0) + 0]$</p> <p>$= [\frac{1}{2} + \frac{\pi}{6}] - [0]$</p> <p>$= \frac{3 + \pi}{6}$</p>	<p>(4 درجات)</p> <p>(6 درجات)</p>





الدور / الأول
الفرع / الإحيائي

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠

اسم المادة / رياضيات

جواب السؤال (الرابع) فرع (A)

الدرجة	الحوار النموذجي	الصحة	السؤال
(3) درجات	<p>بما ان العددين مترافقين</p> $\frac{-2}{x+yi} = \left(\frac{1-5i}{3-2i} \right)$		عروضه
(3) درجات	<p>مباشرة تعضاً بدرجته خطوة كاملة</p> $\frac{-2}{x+yi} = \frac{1+5i}{3+2i} *$		مباشرة تعضاً بدرجته خطوة كاملة
(3) درجات	<p>مباشرة تعضاً بدرجته خطوة كاملة</p> $\frac{x+yi}{-2} = \frac{3+2i}{1+5i} \cdot \frac{1-5i}{1-5i}$		عروضه
(4) درجات	<p>مباشرة تعضاً بدرجته خطوة كاملة</p> $\frac{x+yi}{-2} = \frac{3-15i+2i+10}{1+25}$ $\frac{x+yi}{-2} = \frac{13-13i}{26}$ $\frac{x+yi}{-2} = \frac{13-13i}{13}$ $x+yi = -\frac{(13-13i)}{13}$ $x+yi = -1+i$ <p>∴ $x = -1$</p> <p>$y = 1$</p>		مباشرة تعضاً بدرجته خطوة كاملة

ملازمتنا

تواقيع أعضاء اللجنة

الدور / الإجابة
الفرع / الإحيائي

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠

اسم المادة / رياضيات

جواب السؤال (الرابع) فرع (B)

السؤال	الصحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		<p>(5) درجات</p> $f(x) = ax^2 - (x+b)^2$ $(x, y) = (1, -2)$ $-2 = a - (1+b)^2 \quad \text{--- (1)}$ $f'(x) = 2ax - 2(x+b)$ $f'(x) = 0 \Rightarrow x = 1$ $2a - 2(1+b) = 0$ $2a - 2b = 2$ $a - b = 1 \quad \text{--- (2)}$ <p>بالطرح</p> $a - (1+b)^2 = -2 \quad \text{--- (1)}$ $-b + (1+b)^2 = 3$ $-b + 1 + 2b + b^2 = 3$ $b^2 + b - 2 = 0$ $(b+2)(b-1) = 0$ <p>لما $b = -2 \notin \mathbb{R}^+$ * او $b = 1 \Rightarrow a - 1 = 1 \Rightarrow a = 2$</p>	
		<p>(5) درجات</p> <p>ملاحظة: إذا لم يكتب تهلي في الخطوة * تنقص درجة واحدة</p>	



الدور / الأول
الفرع / الإل جي بي جي

الإجابة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠

اسم المادة / رياضيات

جواب السؤال (الريج) فرع (C)

السؤال	الصفحة	الحوات النموذجي	الدرجة
		<p>(4) درجات</p> $f(x) = 1 - 2 \sin^2 x$ $f(x) = 0$ $1 - 2 \sin^2 x = 0 \Rightarrow 2 \sin^2 x = 1$ $\sin^2 x = \frac{1}{2}$ $\sin x = \pm \frac{1}{\sqrt{2}}$ $x \in [0, \frac{\pi}{2}]$ $\sin x = \frac{1}{\sqrt{2}} \therefore x = \frac{\pi}{4} \in [0, \frac{\pi}{2}]$ <p>لدينا دالة بسيطة بنسب الحالة</p> $1 - 2 \sin^2 x = 1 - 2 \left[\frac{1}{2} (1 - \cos 2x) \right] *$ $= 1 - 1 + \cos 2x = \cos 2x$ $A = \left \int_0^{\frac{\pi}{4}} (\cos 2x dx) \right + \left \int_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{2}} \cos 2x dx \right $ $A = \frac{1}{2} \left [\sin 2x]_0^{\frac{\pi}{4}} \right + \frac{1}{2} \left [\sin 2x]_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{2}} \right $ $A = \frac{1}{2} \left [\sin \frac{\pi}{2} - \sin 0] \right + \frac{1}{2} \left \sin \pi - \sin \frac{\pi}{2} \right $ $A = \frac{1}{2} \left [1 - 0] \right + \frac{1}{2} \left 0 - 1 \right = \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1 \text{ Unit}^2$	
		<p>(6) درجات</p> <p>علاوة على * إذا وجد علامة عبارة فقط نمر للخطوة كاملة</p>	



الدور / الإجابة
الفرع / الإجابة

الإجابة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠

اسم المادة / الإجابة

جواب السؤال (الخامس) فرع (A)

السؤال	الاصححة	الجواب النموذجي	الدرجة
		$Kx^2 + hy^2 = 36 \Rightarrow \frac{x^2}{\frac{36}{K}} + \frac{y^2}{\frac{36}{h}} = 1$ $y^2 = 4\sqrt{5}x \quad \text{المطابق}$ $y^2 = 4p x \Rightarrow 4p = 4\sqrt{5}$ $\Rightarrow p = \sqrt{5}$ $F_{\text{نقطة}}(\sqrt{5}, 0) = F_{\text{نقطة}}(c, 0)$ $\therefore c = \sqrt{5} \Rightarrow c^2 = 5$ $a^2 - b^2 = c^2 \Rightarrow a^2 - b^2 = 5 \quad \text{--- ①}$ $(2a)^2 + (2b)^2 = 52 \Rightarrow 4a^2 + 4b^2 = 52$ $a^2 + b^2 = 13 \quad \text{--- ②}$ $a^2 - b^2 = 5 \quad \text{--- ①}$ <hr/> $2a^2 = 18 \Rightarrow a^2 = 9$ $b^2 = a^2 - c^2 \Rightarrow b^2 = 9 - 5 \Rightarrow b^2 = 4$	

(2) درجة

(4) درجات

تواقيع أعضاء اللجنة



الدور / الإجمالي
الفرع / الإجمالي

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠

اسم المادة / الرياضيات

جواب السؤال (الخاص) فرع (B)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
(6) درجات	<p>(1) الدالة f متزايدة على الفترة $[0, 4]$ لأنها كثيرة الحدود</p> <p>(2) الدالة f قابلة للاستقامة على الفترة $(0, 4)$ لأنها كثيرة الحدود.</p> <p>(3) $f(0) = (2-0)^2 = 2^2 = 4$</p> <p>$f(4) = (2-4)^2 = (-2)^2 = 4$</p> <p>$\therefore f(0) = f(4)$</p> <p>الدالة f متزايدة رول من الفترة المعطاة</p> <p>\therefore توجد $C \in (0, 4)$ حيث $f'(C) = 0$</p>		
(4) درجات	<p>$f'(x) = 2(2-x)(-1)$</p> <p>$f'(C) = -2(2-C)$</p> <p>$f'(C) = 0 \Rightarrow -2(2-C) = 0 \div (-2)$</p> <p>$2-C = 0 \Rightarrow C = 2 \in (0, 4)$</p>		

توقيع أعضاء اللجنة



الدور ١ / الإيل

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠

الفرع ١ / (إحصائي)

اسم المادة / رياضيات

جواب السؤال () (الخامس) فرع (C)

السؤال	الاصحة	الحوات النموذجي	الدرجة
		<p>(4) درجات</p> $a(x) = 10 \text{ m/s}^2$ $v(x) = 24 \text{ m/s} \quad t = 2$ $v(x) = \int a(t) dt$ $v(t) = \int 10 dt$ $v(t) = 10t + c$ $\therefore v(t) = 24, \quad t = 2$ $24 = 10(2) + c$ $\boxed{c = 4}$ $\therefore v(t) = 10t + 4$ $v(t) > 0 \quad \forall t \in \mathbb{R}^{++}$ <p>(3) درجات</p> $d = \int_4^5 v(t) dt = \int_4^5 (10t + 4) dt$ $= \left[5t^2 + 4t \right]_4^5$ $= \left[(5(25) + 4(5)) - (5(16) + 4(4)) \right]$ $= (125 + 20) - (96)$ $= 145 - 96 = 49 \text{ m}$	

(Handwritten signatures and marks)



الدور / الأول
الفرع / الإحيائي

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠

اسم المادة / رياضيات

جواب السؤال (الخامس) فرع (C)

السؤال	الاجابة النموذجية	الدرجة
	<p>2) $S = \int_0^4 v(t) dt$</p> <p>$= \int_0^4 (10t + 4) dt$</p> <p>$= [5t^2 + 4t]_0^4$</p> <p>$= [5(16) + 16] - [0]$</p> <p>$= 96 \text{ m}$</p>	(3) درجات



تواقيع أعضاء اللجنة



الدور / الأول
الفرع / الرياضيات

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠

اسم المادة / الرياضيات

جواب السؤال (الأسس) فرع (A)

السؤال	الاصحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		$Z = 2\sqrt{3} - 2i = (2\sqrt{3}, -2)$ $\text{Mod } Z = r = \ Z\ = \sqrt{x^2 + y^2} = \sqrt{(2\sqrt{3})^2 + (-2)^2}$ $= \sqrt{12 + 4} = \sqrt{16} = 4$ $\cos \theta = \frac{x}{r} = \frac{2\sqrt{3}}{4} = \frac{\sqrt{3}}{2}$ $\sin \theta = \frac{y}{r} = \frac{-2}{4} = -\frac{1}{2}$ <p>زاوية الاضداد $\frac{\pi}{6}$</p> <p>تقع θ بالرَّيْحِ الرَّابِعِ \Leftarrow</p> $\theta = 2\pi - \frac{\pi}{6}$ $\theta = \frac{12\pi - \pi}{6} = \frac{11\pi}{6}$ <p>الصيغة القطبية</p> $Z = r(\cos \theta + i \sin \theta)$ $Z = 4 \left(\cos \frac{11\pi}{6} + i \sin \frac{11\pi}{6} \right)$ $Z = 4^{-2} \left(\cos \frac{11\pi}{6} + i \sin \frac{11\pi}{6} \right)^{-2}$	

(6) درجات

تواقيع أعضاء اللجنة



الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٠ / ٢٠١٩

الدور / الاول
الفرع / الرياضيات

اسم المادة / ... الرياضيات

جواب السؤال (الاول) فرع (A) - كلمة

السؤال	الاصح	الحل النموذجي	الدرجة
		$Z^{-2} = \frac{1}{16} \left(\cos \frac{22\pi}{6} - i \sin \frac{22\pi}{6} \right)$ $= \frac{1}{16} \left(\cos \frac{11\pi}{3} - i \sin \frac{11\pi}{3} \right)$ $= \frac{1}{16} \left(\cos \frac{5\pi}{3} - i \sin \frac{5\pi}{3} \right)$ $= \frac{1}{16} \left(\cos \frac{\pi}{3} + i \sin \frac{\pi}{3} \right)$ $= \frac{1}{16} \cdot \left(\frac{1}{2} + \frac{\sqrt{3}}{2} i \right)$ $Z^{-2} = \frac{1}{32} + \frac{\sqrt{3}}{32} i$	(4) درجات
~ ~ ~			



الدور / الأول
الفرع / الإحيائي

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠

اسم المادة / رياضيات

جواب السؤال (سأوس) فرع (ب)

الدرجة	الحوار النموذجي	السؤال	الصفحة
(6) درجات	<p>إذا $P(2, \frac{1}{\sqrt{3}}) \in$ للقطع تحقق معادلته</p> <p>الطرف الأيمن = $\frac{4}{3} - \frac{1}{3} = \frac{3}{3} = 1$</p> <p>$\therefore$ النقطة $P(2, \frac{1}{\sqrt{3}}) \in$ للقطع الذي</p> <p>خذ البؤرتان $a^2 = 3, b^2 = 1$</p> <p>$c^2 = a^2 + b^2$</p> <p>$c^2 = 3 + 1$</p> <p>$c^2 = 4 \Rightarrow c = 2$</p> <p>$F_1(2, 0), F_2(-2, 0)$ البؤرتان</p>		
(2) درجة	<p>$S = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$</p> <p>نصف القطر البؤري الأول</p> <p>$PF_1 = \sqrt{(2-2)^2 + (\frac{1}{\sqrt{3}} - 0)^2}$</p> <p>$= \sqrt{\frac{1}{3}} = \frac{1}{\sqrt{3}} \text{ Unit}$</p>		
(2) درجة	<p>$PF_2 = \sqrt{(2+2)^2 + (\frac{1}{\sqrt{3}})^2}$</p> <p>$= \sqrt{16 + \frac{1}{3}} = \sqrt{\frac{48+1}{3}} = \sqrt{\frac{49}{3}} = \frac{7}{\sqrt{3}} \text{ Unit}$</p>		



الدور / الإيل
الفرع / الإحيائية

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٠ / ٢٠١٩

اسم المادة / رياضيات

جواب السؤال (حتى) فرع (C)

السؤال	الاجابة النموذجية	الدور
	<p>نفرض طول قوس القاعدة = x الارتفاع = y</p> <p>$V = x^2 y$</p> <p>$216 = x^2 y \Rightarrow y = \frac{216}{x^2}$ --- ①</p> <p>المساحة الكلية = المساحة الجانبية + مساحة القاعدتين</p> <p>$A = 4xy + 2x^2$</p> <p>$A = 4x \left(\frac{216}{x^2} \right) + 2x^2$</p> <p>$A = 864 x^{-1} + 2x^2$</p> <p>$\frac{dA}{dx} = A' = -864 x^{-2} + 4x$</p> <p>$A' = \frac{-864}{x^2} + 4x$</p> <p>$A' = 0$</p> <p>$\frac{-864}{x^2} + 4x = 0 \quad] \times x^2$</p> <p>$4x^3 = 864 \quad] \div 4 \Rightarrow x^3 = 216$</p> <p>$x = 6 \text{ m}$</p>	(4) درجات
		(4) درجات





الدور / الإجاب
الفرع / الإجابائي

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠

اسم المادة / رياضيات

جواب السؤال (حتى) فرع (C)

الدرجة	الجواب النموذجي	المصحة	السؤال
(2) درجة	<p> $y = \frac{216}{36}$ $y = 6 \text{ m}$ 6 m 6 m </p> <p> (بجاء) إسدوق لحد فباع القاعدة ارتفاعه </p>	<p> معلومة: اذا لم يكتب طالب الاقضية تفضل درجة كاملة . </p>	

ملازمتنا

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

