

الرياضيات

الأجوبة النموذجية

الدور الاول (1)

— 2016 م —

السادس الاعدادي



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

س1 : A- اثبت أن : $(5 - \frac{5}{w^2 + 1} + \frac{3}{w^2})^6 = 64$

B- صفيحة معدنية مستطيلة الشكل مساحتها 96 cm^2 يتمدد عرضها بمعدل 2 cm/s بحيث تبقى مساحتها ثابتة ، جد معدل تغير الطول وذلك عندما يكون الطول مساوياً لـ 12 cm .

س2 : A- جد معادلة القطع الناقص الذي مركزه نقطة الأصل وبعده البؤري مساوياً لبعده بؤرة القطع المكافئ عن دليله $y^2 + 24x = 0$ ، إذا علمت أن مساحة القطع الناقص $80 \pi \text{ cm}^2$.

B- جد القيمة التقريبية للتكامل $\int_3^5 (2x^2 - 2) dx$ باستخدام التجزئة $\theta = (3,4,5)$.

س3 : A- جد حل المعادلة التفاضلية $y' - x\sqrt{y} = 0$ عندما $x = 2$ ، $y = 9$.

B- (كل مستو مار بمستقيم عمودي على مستو آخر يكون عمودياً على ذلك المستوي) ، برهن ذلك .

س4 : أجب عن فرعين فقط :

A- جد معادلة القطع الزائد والناقص إذا كان كل منهما يمر ببؤرتي الآخر وكلاهما تقعان على محور السينات وطول المحور الكبير يساوي $6\sqrt{2}$ وحدة طول وطول المحور الحقيقي يساوي 6 وحدة طول .

B- المستقيم $3x - y = 7$ يمس المنحني $y = ax^2 + bx + c$ عند $(2, -1)$ وكانت له نهاية محلية عند

$x = \frac{1}{2}$ ، جد قيمة a, b, c الحقيقية .

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

س5 : أجب عن فرعين فقط :

A- باستخدام مبرهنة ديموافر ، جد الجذور التكعيبية للعدد $8i$.

B- جد أبعاد أكبر اسطوانة دائرية قائمة توضع داخل مخروط دائري قائم ارتفاعه 6 cm وطول قطر قاعدته 10 cm .

C- $f(x)$ دالة مستمرة على الفترة $[-2, 6]$ فإذا كان $\int_1^6 f(x) dx = 6$ وكان

$\int_{-2}^1 f(x) dx$ ، جد $\int_{-2}^6 (f(x) + 3) dx = 32$

س6 : أجب عن فرعين فقط مما يأتي :

A) إذا كانت $f(x) = x^3 - 4x^2$ حيث $f : [0, n] \rightarrow R$ وكانت f تحقق مبرهنة القيمة المتوسطة

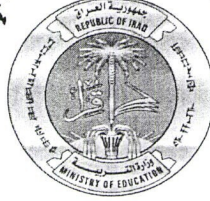
عندما $c = \frac{2}{3}$ فجد قيمة n .

B- جد التكاملات الآتية : 1) $\int \sin 6x \cos^2 3x dx$ 2) $\int \frac{\sqrt{\cot 2x}}{1 - \cos^2 2x} dx$

C- برهن على أن :

(طول قطعة المستقيم الموازية لمستو معلوم يساوي طول مسقطه على المستوي المعلوم ويوازيه)





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

اسم المادة : الرياضيات الفرع / العام

جواب السؤال (س) الفرع (A)

الدرجة	الواجب النه	الصفحة	السؤال
٤	<p>نأخذ الطرف الدير</p> $\left(5 - \frac{5}{w^2 + 1} + \frac{3}{w^2}\right)^6 = \left(5 - \frac{5}{-w} + \frac{3}{w^2}\right)^6$ $= \left(5 + \frac{5w^3}{w} + \frac{3w^3}{w^2}\right)^6 = (5 + 5w^2 + 3w)^6$ $= (5(1 + w^2) + 3w)^6 = (-5w + 3w)^6$ $= (-2w)^6 = (-2)^6 w^6$		
٢	<p>العرف لا يمن = 64 * (1) = 64</p>		
	<p>ملاحظة: ١) إذا أخطأ الطالب في $(-2)^6$ يحتم منه درجتك واحدة ..</p> <p>٢) إذا الطالب أختصر بعض الخطوات على أنه تكونه صحيحة يأخذ درجه كاملة -</p>		

1
رقم الصفحة
فكر



الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٦ الدور ١ لاول

اسم المادة : الرياضيات الفرع / العاكي

جواب السؤال (حل) الفرع (A)

الدرجة	الجواب النهـ وذجي	الصفحة	السؤال
7 ١١	<p>طريقة ثانية - نأخذ الطرف الأيسر</p> $\left(5 - \frac{5}{w^2+1} + \frac{3}{w^2}\right)^6$ $= \frac{(5w^2(w^2+1) - 5w^2 + 3(w^2+1))^6}{(w^2(w^2+1))^6}$ $= \left(\frac{5w^4 + 5w^2 - 5w^2 + 3w^2 + 3}{w^2(-w)}\right)^6$ $= \left(\left(\frac{5w - 3w}{-1}\right)^3\right)^2 = \left((-2w)^3\right)^2$		
3 ١١	$= (-8w^3)^2$ $= 64w^6$ $= 64$		<p>ملاحظة وهناك عدة طرق لحل هذا السؤال راجين الانتباه ...</p>



الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور الأول

اسم المادة : الرياضيات الفرع / العام

جواب السؤال (أ) الفرع (B)

الدرجة	الجواب النهـ وذجي	الصفحة	السؤال
3 درجات	<p>نفرض طول القطع x نفرض عرض القطع y</p> <p>$A = xy$ $96 = xy$ --- *</p> <p>$96 = 12y \Rightarrow y = 8$</p>		
5 درجات	<p>نستق طرفي المعادلة *</p> <p>$0 = x \frac{dy}{dt} + y \cdot \frac{dx}{dt}$</p> <p>$0 = 12 \cdot (2) + 8 \cdot \frac{dx}{dt}$</p>		
3 درجات	<p>$\therefore \frac{dx}{dt} = \frac{-24}{8} = -3 \text{ cm/s}$</p>		
	<p>ملاحظة اذا الطالب لم يذكر الفرضية واستغل لبيان بصورة صحيحة يعطى درجة كاملة والرسم غير - ٣٣ -</p>		





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور ١ / الاول

اسم المادة : رياضيات الفرع / الحلبيجواب السؤال (ج) الفرع (A)

الدرجة	الجواب النه	الصفحة	السؤال
7 الاجابة	<p>من معادلة القطع المكافئ</p> $y^2 + 24x = 0$ <p>المعادلة القياسية</p> $y^2 = -24x$ $y^2 = -4px$ <hr/> $4p = 24$ $p = 6$ $2c = 2p$ $2c = 12$ $c = 6$		
4 اجابة	$a^2 = b^2 + c^2$ $a^2 = b^2 + 36 \quad \text{--- (1)}$ $A = a \cdot b = 80$ $ab = 80 \Rightarrow a^2 b^2 = 6400 \quad \text{--- (2)}$ <p>نعوض (1) في (2)</p> $(b^2 + 36) \cdot b^2 = 6400$ $b^4 + 36b^2 - 6400 = 0$ <p>تتبع ←</p>		



الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور ١ / ٢٠١٦

اسم المادة : الرياضيات الفرع / العلمي

الدرجة	الجواب السؤال (الفرع A)	تكملة	السؤال
	<p>وذجي</p> <p> $(b^2 - 64)(b^2 + 100) = 0$ $b^2 = 64 \quad [b^2 + 100 \neq 0 \text{ ببطل}]$ $a^2 = 64 + 36 = 100$ </p> <p> (١) إذا كانت الإحداثيات تنتمي لـ $\frac{x^2}{100} + \frac{y^2}{64} = 1$ </p> <p> (٢) إذا كانت الإحداثيات تنتمي لـ $\frac{x^2}{64} + \frac{y^2}{100} = 1$ </p>		





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور الأول

اسم المادة : (رياضيات) الفرع / العلم

جواب السؤال (ج) الفرع (B)

الدرجة	الجواب النه	الصفحة	السؤال																		
3 إجاب	$f(x) = 2x^2 - 2$ $f'(x) = 4x$ $f(x) = 0 \Rightarrow [4x = 0] \div (4)$ $x = 0 \notin [3, 5]$ ∴ لا يوجد تقاطع صريح ضمن الفترة $[3, 5]$ والدالة متزايدة وفعاليتها الفترات $[3, 4]$, $[4, 5]$																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>الفترة</th> <th>h</th> <th>m_i</th> <th>M_i</th> <th>$h m_i$</th> <th>$h M_i$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$[3, 4]$</td> <td>1</td> <td>16</td> <td>30</td> <td>16</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>$[4, 5]$</td> <td>1</td> <td>30</td> <td>48</td> <td>30</td> <td>48</td> </tr> </tbody> </table>	الفترة	h	m_i	M_i	$h m_i$	$h M_i$	$[3, 4]$	1	16	30	16	30	$[4, 5]$	1	30	48	30	48		
	الفترة	h	m_i	M_i	$h m_i$	$h M_i$															
$[3, 4]$	1	16	30	16	30																
$[4, 5]$	1	30	48	30	48																
$L(\sigma, f) = 46$ $U(\sigma, f) = 78$																					
3 إجاب	$\int_3^5 (2x^2 - 2) dx = \frac{U(\sigma, f) + L(\sigma, f)}{2}$ $= \frac{78 + 46}{2} = \frac{124}{2} = 62$																				

ملاحظة

إذا حل الطالب التكامل في العوابع التكاملية يعطى درجته فقط إذا كانت النتائج والكل صحيح



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

اسم المادة : الرياضيات ... الفرع العلمي

جواب السؤال (٣) الفرع (A)

الدرجة	الجواب النهي ونجدي	الصفحة	السؤال
٣	$y' - x\sqrt{y} = 0$ $y' = x y^{\frac{1}{2}}$ $\frac{dy}{dx} = x y^{\frac{1}{2}} \Rightarrow y^{-\frac{1}{2}} dy = x dx$		
٣	$\int y^{-\frac{1}{2}} dy = \int x dx$ $2y^{\frac{1}{2}} = \frac{1}{2}x^2 + C$		
٣	$x=2 \quad / \quad y=9 \quad \therefore$ $2\sqrt{9} = \frac{1}{2}(2)^2 + C \Rightarrow C=4$		
٣	<p>الكل هو -</p> $2\sqrt{y} = \frac{1}{2}x^2 + 4$ $y = \left(\frac{1}{4}x^2 + 2\right)^2$		

ملاحظة
الخطوة * اذا لم
يكتب الطالب لا يكتب



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

اسم المادة : الرياضيات الفرع / العامي

الدرجة	الواجب النه	الجواب السؤال	الصفحة	السؤال
		<p>المعطيات :- $\vec{AB} \subset (y) , \vec{AB} \perp (x)$ \vec{CD} خط تقاطع $(x) , (y)$. م.ت :- $(y) \perp (x)$</p> <p>البرهان :- النقطة $B \in \vec{CD}$ مستقيم يتقاطع محور التقاطع من (x) نرسم $\vec{CD} \perp \vec{BE}$ في المستوي الواحد يوجد مستقيم ولقد عمودي على مستقيم فيه من نقطة معلومة $\vec{AB} \perp (x)$ (معلمة) $\vec{CD} \perp \vec{AB} , \vec{BE} \perp \vec{AB}$ المستقيم لعمودي على مستوي يكون عمودياً على المستقيمات المتوازية في المستويين (المارباتية) $\vec{AB} \perp (y)$ (معلمة).</p> <p>ΔABE عائدة للزوجية \vec{CD} (تعريف لعائدة) $\vec{AB} \perp \vec{BE}$ [بالبرهان] $\angle ABE = 90^\circ$ قياس الزوجية $(y) - \vec{CD} - (x) = 90^\circ$ قياس زاوية الزوجية ياروي قياس الزاوية لعائدة لدار العكس صحيح $(x) \perp (y)$ إذا كان قياس الزاوية الزوجية 90° فإنها متوازية متعاقدتين.</p>	<p>4 درجات رسم</p> <p>6 درجات</p> <p>ملاحظة إذا لم يرسم الطالب، أو كل شيء يحسم منه درجاته إذا لم يرسم الأسباب تحسم منه درجاته</p>	



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

اسم المادة : الرياضيات الفرع / العلمي

جواب السؤال (٤) الفرع (A)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
٤	<p>القَطْعُ الناقص</p> $2a = 6\sqrt{2} \Rightarrow a = 3\sqrt{2}$ <p>رأسا القَطْعِ الناقص $V_1(3\sqrt{2}, 0)$, $V_2(-3\sqrt{2}, 0)$</p> <p>القَطْعُ الزائد</p> <p>بؤرتا القَطْعِ الزائد هما</p> $F_1(3\sqrt{2}, 0) , F_2(-3\sqrt{2}, 0) \Rightarrow c = 3\sqrt{2}$ $2a = 6 \Rightarrow a = 3$ <p>رأسا القَطْعِ الزائد هما $(3, 0)$, $(-3, 0)$ وبؤرتا</p> <p>القَطْعِ الناقص $\therefore c = 3 \in \mathbb{Q}$</p>		
٣	<p>القَطْعُ الناقص</p> $a^2 = b^2 + c^2$ $(3\sqrt{2})^2 = b^2 + 3^2$ $18 = b^2 + 9 \Rightarrow b^2 = 9$ $\frac{x^2}{18} + \frac{y^2}{9} = 1$ <p>معادلة القَطْعِ الناقص</p>		



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

اسم المادة : الرياضيات الفرع / العالِم

الدرجة	الصفحة	السؤال	جواب السؤال (ح) الفرع (A)	وذجي
			<p>القَطْعُ الزَائِدُ</p> $c^2 = a^2 + b^2$ $(3\sqrt{2})^2 = 3^2 + b^2$ $18 = 9 + b^2 \rightarrow b^2 = 9$ $\frac{x^2}{9} - \frac{y^2}{9} = 1$ <p>صامت، قطوع، زائد</p> <p>.....</p> <p>ملاحظة</p> <p>١) إذا الطالب لم يذكر v_1, v_2 و F_1, F_2 لا يحاسب الطالب</p>	



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

اسم المادة : الرياضيات الفرع / العلمي

جواب السؤال (4) الفرع (B)

الدرجة	السؤال	الصفحة	الجواب النهي ونذجي
3			$y = ax^2 + bx + c$ $y' = 2ax + b$ <p>ميل المستقيم $3x - y = 7$</p> $m = \frac{\text{معامل } x}{\text{معامل } y} = \frac{-3}{-1} = 3$ <p>∴ المستقيم عمودي على المماس نأخذ $x = 2$ ميل المستقيم = ميل المماس</p> $2ax + b = 3$ $2a(2) + b = 3$ $4a + b = 3 \quad \text{--- (1)}$ <p>∴ للمنتزعة y زاوية حادة عند $x = \frac{1}{2}$</p> $2ax + b = 0$ $2a(\frac{1}{2}) + b = 0$ $a + b = 0 \quad \text{--- (2)}$ $+ 4a + b = 3 \quad \text{--- (1)}$ <hr/> $-3a = -3 \Rightarrow a = 1$ <p>نعوض قيمة a في معادلتين (1) و (2)</p> $1 + b = 0 \Rightarrow b = -1$





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

اسم المادة : الرياضيات الفرع / العالِم

الدرجة	الصفحة	السؤال	تحة	جواب السؤال (4 ح) الفرع (B)
				<p>الجواب النموذجي</p> <p>∴ الدالة تصح</p> <p>النقطة (-1 , 2) تحقق المعادلة</p> $y = x^2 - x + c$ $-1 = \frac{2}{2} - 2 + c$ $-1 = 4 - 2 + c$ $-1 = 2 + c \Rightarrow c = -3$ <p>~~~~~</p>



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

اسم المادة : رياضيات

جواب السؤال (٤) الفرع (C)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
	<p> $[x^2 y dx = (x^3 + y^3) dy] \div dx$ $x^2 y = (x^3 + y^3) \frac{dy}{dx}$ $\frac{dy}{dx} = \frac{x^2 y}{x^3 + y^3} = \frac{\frac{x^2 y}{x^3}}{\frac{x^3}{x^3} + \frac{y^3}{x^3}}$ $\frac{dy}{dx} = \frac{(\frac{y}{x})}{1 + (\frac{y}{x})^3}$ </p> <p> let $v = \frac{y}{x} \Rightarrow y = vx$ $\frac{dy}{dx} = v + x \frac{dv}{dx}$ </p> <p> $v + x \frac{dv}{dx} = \frac{v}{1 + v^3}$ $x \frac{dv}{dx} = \frac{v}{1 + v^3} - v$ $x \frac{dv}{dx} = \frac{v - v(1 + v^3)}{1 + v^3}$ </p>		

درجتي

درجتي

يتمتع بقوس التباين

شبح





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

اسم المادة : الرياضيات الفرع / العلمي

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
	<p>جواب السؤال (4 ح) الفرع (C)</p> $x \frac{dv}{dx} = \frac{v - v - v^4}{1 + v^3} = \frac{-v^4}{1 + v^3}$ $x(1 + v^3) dv = -v^4 dx$ $\frac{(1 + v^3) dv}{v^4} = \frac{-dx}{x}$ $\left(\frac{1}{v^4} + \frac{v^3}{v^4} \right) dv = \frac{-dx}{x}$ $\int v^{-4} dv + \int \frac{1}{v} dv = \int \frac{-dx}{x}$ <p>نكاد، لظن</p> $\frac{v^{-3}}{-3} + \ln v = -\ln x + C$ $\frac{-1}{3v^3} + \ln v = -\ln x + C$ $\frac{-1}{3 \frac{y^3}{x^3}} + \ln \left \frac{y}{x} \right = -\ln x + C$ $\frac{-x^3}{3y^3} + \ln \left \frac{y}{x} \right = -\ln x + C$		



الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور الأول

اسم المادة: الرياضيات الفرقة / العاشر

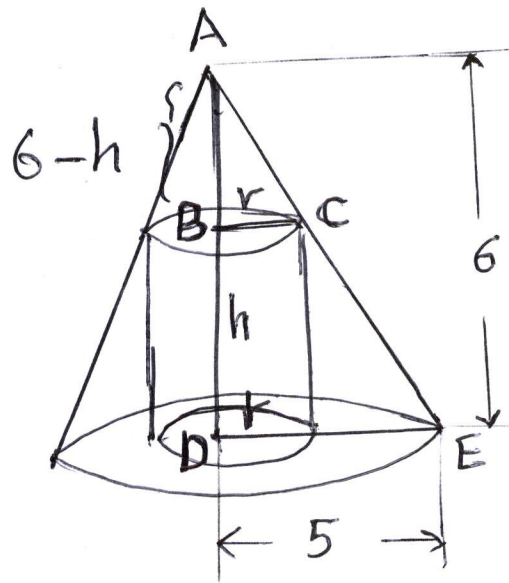
الدرجة	الجواب النهائي	الصفحة	السؤال
6	<p>جواب السؤال (كس) الفرقة (A)</p> <p>ليكن Z هو الجذر التكعيبي $8i$</p> <p>ياخذ الجذر التكعيبي للطرفين</p> $Z^3 = 8i = 8 \left(\cos \frac{\pi}{2} + i \sin \frac{\pi}{2} \right)$ $Z = \sqrt[3]{8} \left(\cos \frac{\pi}{2} + i \sin \frac{\pi}{2} \right)^{\frac{1}{3}}$ $= 2 \left(\cos \frac{\frac{\pi}{2} + 2k\pi}{3} + i \sin \frac{\frac{\pi}{2} + 2k\pi}{3} \right)$ <p>$\therefore k = 0, 1, 2$</p> <p>if $k=0 \Rightarrow Z_1 = 2 \left(\cos \frac{\pi + 4k\pi}{6} + i \sin \frac{\pi + 4k\pi}{6} \right)$</p> $= 2 \left(\cos \frac{\pi}{6} + i \sin \frac{\pi}{6} \right) = 2 \left(\frac{\sqrt{3}}{2} + \frac{1}{2}i \right)$ $= \boxed{\sqrt{3} + i}$ <p>if $k=1$</p> $Z_2 = 2 \left(\cos \frac{\pi + 4\pi}{6} + i \sin \frac{\pi + 4\pi}{6} \right)$ $= 2 \left(\cos \frac{5\pi}{6} + i \sin \frac{5\pi}{6} \right)$ $= 2 \left(-\frac{\sqrt{3}}{2} + \frac{1}{2}i \right) = \boxed{-\sqrt{3} + i}$ <p>if $k=2$</p> $Z_3 = 2 \left(\cos \frac{\pi + 8\pi}{6} + i \sin \frac{\pi + 8\pi}{6} \right)$ $= 2 \left(\cos \frac{9\pi}{6} + i \sin \frac{9\pi}{6} \right) = 2(0 - i) = \boxed{-2i}$ <p>\therefore الجذور $\{ 0 - 2i, \sqrt{3} + i, -\sqrt{3} + i \}$</p>		

مكرر



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

اسم المادة : الرياضيات الفرقة / العاشر

السؤال	الصفحة	الجواب النهائي	الدرجة
		<p>جواب السؤال (ركض) الفرقة (B)</p> <p><u>طريقة ثانية :-</u></p>  <p>نفرض نصف قطر الاسطوانة = r ونفرض ارتفاع الاسطوانة = h</p> <p>$V = r^2 h \pi$ --- ★</p> <p>من تشابه $\triangle ADE$ ، $\triangle ABC$</p> $\frac{r}{5} = \frac{6-h}{6}$ $\therefore 6r = 30 - 5h \Rightarrow h = \frac{30-6r}{5}$ <p>نعوض في ★</p> $0 = \frac{\pi}{5} (30r^2 - 6r^3) \quad \left[\div 6 * \frac{\pi}{5} \right]$ $0 = 10r - 3r^2 \Rightarrow r(10-3r) = 0$ <p>if $r=0$ or $r = \frac{10}{3}$ cm</p> $\therefore h = \frac{30-20}{5} \Rightarrow \boxed{h=2}$	



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

اسم المادة : رياضيات الفرع / العلمي

جواب السؤال (٥) الفرع (٢)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
٥	$\int_{-2}^6 [f(x) + 3] dx = 32$ $\int_{-2}^6 f(x) dx + \int_{-2}^6 (3) dx = 32$ $\int_{-2}^6 f(x) dx + [3x]_{-2}^6 = 32$ $\int_{-2}^6 f(x) dx + [18 + 6] = 32$ $\int_{-2}^6 f(x) dx = 32 - 24$ $\int_{-2}^6 f(x) dx = 8$		
3	$\int_{-2}^6 f(x) dx = \int_{-2}^1 f(x) dx + \int_1^6 f(x) dx$ $8 = \int_{-2}^1 f(x) dx + 6$		
٢	$\int_{-2}^1 f(x) dx = 8 - 6 = \textcircled{2}$		



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

اسم المادة : (رياضيات) الفرع / العلم

جواب السؤال (كتاب) الفرع (A)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
4	$f(x) = x^3 - 4x^2$ $f'(x) = 3x^2 - 8x$ $f'(c) = 3c^2 - 8c$ $f'\left(\frac{2}{3}\right) = 3\left(\frac{4}{9}\right) - 8\left(\frac{2}{3}\right)$ $= \frac{4}{3} - \frac{16}{3} = \frac{-12}{3} = -4$ <p>ميل المماس = -4</p>		
3	$\frac{f(b) - f(a)}{b - a} = \frac{f(n) - f(0)}{n - 0}$ $= \frac{(n^3 - 4n^2) - 0}{n} = \frac{n(n^2 - 4n)}{n} = n^2 - 4n$ <p>ميل الوتر = ميل المماس = ميل الوتر</p> $n^2 - 4n = -4$ $n^2 - 4n + 4 = 0$ $(n - 2)^2 = 0$ $n - 2 = 0 \Rightarrow n = 2$		



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

اسم المادة : رياضيات الفرع / العلمي

جواب السؤال (<u>ب</u>) الفرع (<u>B</u>)			
الدرجة	الواجب	الصفحة	السؤال
	<p>① $\int \sin 6x \cdot \cos^2 3x \, dx$</p> <p>$= \int 2 \sin 3x \cdot \cos 3x - \cos^2 3x \, dx$</p> <p>$= 2 \int (\cos 3x)^3 - \sin^2 3x \, dx$</p> <p>$= 2 \left(\frac{-1}{3} \right) \cdot \frac{(\cos 3x)^4}{4} + C$</p> <p>$= \frac{-1}{6} \cos^4 3x + C$</p>		<p>① إذا عوض بدل $\cos 3x = 1 - \sin^2 3x$ نفس النتيجة</p>
	<p>② $\int \frac{\sqrt{\cos 2x}}{1 - \cos^2 2x} \, dx$</p> <p>$= \int \frac{(\cos 2x)^{\frac{1}{2}}}{\sin^2 2x} \, dx$</p> <p>$= \int (\cos 2x)^{\frac{1}{2}} \cdot \csc^2 2x \, dx$</p> <p>$= \frac{-1}{2} \left(\frac{x}{3} \right) (\cos 2x)^{\frac{3}{2}} + C$</p> <p>$= \frac{-1}{3} (\cos 2x)^{\frac{3}{2}} + C$</p>		

18

رقم الصفحة
مكرر

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

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

اسم المادة : الرياضيات الفرع / العامي

جواب السؤال (كس) الفرع (B / ١)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
	<p>طريقة ثانية</p> $\int \sin 6x \cos^2 3x dx$ $\int \sin 6x \left[\frac{1}{2} (1 + \cos 6x) \right] dx$ $= \frac{1}{2} \int (\sin 6x + \sin 6x \cos 6x) dx$ $= \frac{1}{2} \left[-\frac{1}{6} \cos 6x + \frac{1}{6} \frac{(\sin 6x)^2}{2} \right] + C$ $= -\frac{1}{12} \cos 6x + \frac{1}{24} (\sin 6x)^2 + C$		



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

اسم المادة : الرياضيات الفرع / العالبي

الدرجة	السؤال	الصفحة	الجواب السؤال (سكني) الفرع (C)
			<p>المعطيات :- $(x) \parallel \overline{AB}$ \overline{CD} مقط \overline{AB} على (x)</p> <p>٣-٤ :- \overline{AB} يوازي ويوازي \overline{CD}</p> <p>البرهات :- \overline{CD} مقط \overline{AB} اعطى .</p> <p>∴ كل من $(x) \perp \overline{BD}$ و \overline{AC} تعريف مقط قسمة مستقيم</p> <p>∴ $\overline{AC} \parallel \overline{BD}$ { العمودات على متوازيان واحد متوازيان }</p> <p>(y) متوازيين المتوازيين \overline{BD} ، \overline{AC} { لكل مستقيم متوازيين متوازيين } .</p> <p>∴ $\overline{CD} = (y) \cap (x)$ { يتقاطع المستويين بمستقيم } .</p> <p>∴ $(x) \parallel \overline{AB}$ اعطى .</p> <p>∴ $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ { اذا وازى مستقيم متوازيان فانه يوازي جميع المستقيمت النابتة منه تقاطع المستوي مع المستويات التي تحويها } .</p> <p>∴ الشكل $ABDC$ متوازي أضلاع { لتوازي كل ضلعين متقابلين فيه }</p> <p>∴ $\overline{AB} = \overline{CD}$ { ضلعاه متوازيين لضلعين متقابلين متوازيين }</p> <p>(و.هـ - ٣)</p>

4 درجات

6 درجات



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

