

# الرياضيات

## الأجوبة النموذجية

تطبيقي الدور الاول (1)

— 2018 م —

السادس الاعدادي



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

س1 : A- كَوّن المعادلة التربيعية التي جذراها :  $(2w + 2w^2 - 1)^2$  ,  $(2 - 2w - 2w^2)^2$  .

B- بيّن أنّ الدالة :  $f(x) = \cos 2x + 2 \cos x$  ، تحقق مبرهنة رول على الفترة  $[0, 2\pi]$  ثم جد قيمة (c) الممكنة .

س2 :- A- جد معادلة القطع الناقص الذي مركزه نقطة الأصل وإحدى بؤرتيه هي بؤرة القطع المكافئ الذي معادلته  $x^2 - 24y = 0$  ويمر من نقطتي تقاطع المنحني  $x^2 + y^2 - 16y - 64 = 0$  مع محور السينات .

B- جد تكامل كلاً من :  $2) \int \frac{\sin^3 x}{1 - \cos x} dx$   $1) \int_4^0 x(x-1)(x-2) dx$

س3 : A- ( كل مستوي مار بمستقيم عمودي على مستوي آخر يكون عمودياً على ذلك المستوي ) ، برهن ذلك .

B- جد الحل العام للمعادلة التفاضلية :  $e^{x+2y} + y' = 0$

س4 : أجب عن فرعين فقط :

A- مكعب صلب طول حرفه (8 cm) مغطى بطبقة من الجليد بحيث شكله يبقى مكعباً ، فإذا بدء الجليد

بالذوبان بمعدل  $(6 \text{ cm}^3 / \text{s})$  ، جد معدل النقصان في سُمك الجليد في اللحظة التي يكون فيها هذا

السُمك (1 cm) .

B- عيّن البؤرتين والرأسين ، وجد طول كل من المحورين والاختلاف المركزي لمعادلة القطع الزائد :

$$16x^2 + 160x - 9y^2 + 18y = 185$$

C- لتكن  $f(x) = 3x - 3$  ، حيث  $f: [1, 4] \rightarrow R$  ، جد قيمة التكامل  $\int_1^4 f(x) dx$

باستخدام التجزئة  $\sigma(1, 2, 3, 4)$  ، ثم تحقق هندسياً بحساب المنطقة تحت المنحني f .

س5 : أجب عن فرعين فقط :

A- باستخدام مبرهنة دي موافر ، جد :  $(-\sqrt{3} + i)^5$  .

B- برهن أن الدالة  $f(x) = x^2 - \frac{a}{x}$  ، لا تمتلك نهاية عظمى محلية حيث  $x \neq 0$  ،  $a \in R \setminus \{0\}$  .

C- جسم يتحرك على خط مستقيم بتعجيل مقداره  $(4t + 12)m/s^2$  ، وكانت سرعته بعد (4) ثواني

تساوي  $90 m/s$  ، احسب : (1) السرعة عندما  $t = 2$  .

(2) الإزاحة بعد (10) ثانية من بدء الحركة . (3) المسافة خلال  $[1, 2]$  .

س6 : أجب عن فرعين فقط مما يأتي :

A- جد حل المعادلة التفاضلية  $x^2 y dx = (x^3 + y^3) dy$  .

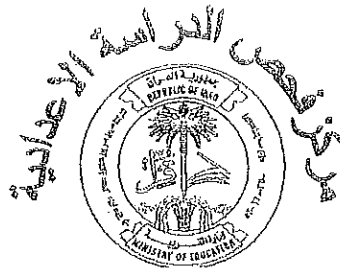
B- جد حجم أكبر اسطوانة دائرية قائمة يمكن وضعها داخل مخروط دائري قائم ارتفاعه (12 cm) ،

ونصف قطره (9 cm) .

C- برهن على أنه : ( إذا رسم مائتان مختلفان في الطول من نقطة لا تنتمي إلى مستوي معلوم فإن أطولهما

تكون زاوية ميله على المستوي أصغر من زاوية ميل الآخر عليه ) .





باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدور / المدة  
الفرع / علمية تطبيقية

جوية النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

المادة / ا.ا. البرهان ص.١٤٤

جواب السؤال (الاول) فرع (A)		
المرحلة	الوقت المخصص	
3 درجات	$\begin{aligned} \text{الحذر الاول} &= (2 - 2\omega - 2\omega^2)^2 \\ &= (2 - 2(\omega + \omega^2))^2 \\ &= (2 - 2(-1))^2 \\ &= (2 + 2)^2 = (4)^2 = 16 \end{aligned}$	ملاحظة: على الطالب التمارين والهذه فقط
3 درجات	$\begin{aligned} \text{الحذر الثاني} &= (2\omega + 2\omega^2 - 1)^2 \\ &= (2(\omega + \omega^2) - 1)^2 \\ &= (2(-1) - 1)^2 \\ &= (-2 - 1)^2 = (-3)^2 = 9 \end{aligned}$	
درجتان	$\begin{aligned} \text{مجموع الحذرين} &= 16 + 9 = 25 \\ \text{حاصل ضرب الحذرين} &= 16 \times 9 = 144 \end{aligned}$	
درجتان	$\begin{aligned} \therefore X^2 - \text{مجموع الحذرين} X + \text{حاصل ضرب الحذرين} &= 0 \\ \therefore X^2 - 25X + 144 &= 0 \end{aligned}$	المعادلة التربيعية



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدور / الفصل

اجوبة النموذجية للدراسة الاعلانية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

الفرع / المادة

المادة / الرياضيات

جواب السؤال (الاول) فرع (B)

الدرجة	الاجابة	الوقت
	<p>١) لانه <math>f(x)</math> مستمره على <math>[0, 2\pi]</math> لان <math>\cos x / \sin x</math> لانه دالة مستمرة وقابلة للاشتقاق على <math>\mathbb{R}</math>.</p> <p>٢) لانه <math>f(x)</math> قابل للاشتقاق على <math>(0, 2\pi)</math>.</p> <p>٣) <math>f(0) = \cos 2(0) + 2 \cos 0</math> <math>= \cos 0 + 2 \cos 0</math> <math>= 1 + 2(1) = 3</math></p> <p><math>f(2\pi) = \cos 2(2\pi) + 2 \cos 2\pi</math> <math>= \cos 2\pi + 2 \cos 2\pi</math> <math>= 1 + 2(1) = 3</math></p> <p><math>\therefore f(0) = f(2\pi)</math></p> <p>٤) الدالة تحققه برهنته لول على الفترة <math>[0, 2\pi]</math>.</p> <p>٥) <math>f'(x) = -2 \sin 2x - 2 \sin x</math> <math>f'(c) = -2 \sin 2c - 2 \sin c</math> <math>\therefore f'(c) = 0</math> <math>\therefore -2 \sin 2c - 2 \sin c = 0 \quad ] \div (-2)</math> <math>\sin 2c + \sin c = 0</math></p> <p>٦) يتبع</p>	



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدور / الأول

الاجوية النموذجية للدراسة الاعدائية العام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨

الفرع / الرياضيات

اسم المادة / .....  
الرياضيات

فرع ( B )

جواب السؤال ( ثلاثة حل )

الدرجة	الملاحظات	الوقت	السؤال
	<p><math>2 \sin c \cos c + \sin c = 0</math></p> <p><math>\sin c (2 \cos c + 1) = 0</math></p> <p>أو <math>\sin c = 0 \Rightarrow c = 0 \notin (0, 2\pi)</math> <math>c = \pi \in (0, 2\pi)</math> <math>c = 2\pi \notin (0, 2\pi)</math></p> <p>أو <math>2 \cos c + 1 = 0</math> <math>2 \cos c = -1 \Rightarrow \cos c = -\frac{1}{2}</math></p> <p><math>\therefore c</math> تقع في الربع الثاني أو الربع الثالث</p> <p><math>\therefore c = \pi - \frac{\pi}{3} \Rightarrow c = \frac{2\pi}{3} \in (0, 2\pi)</math></p> <p><math>c = \pi + \frac{\pi}{3} \Rightarrow c = \frac{4\pi}{3} \in (0, 2\pi)</math></p> <p>.....</p>		



الدور / الأول

جوية النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

الفرع / الإلزامي - تطبيع

م المادة / الرياضيات - هندسة

جواب السؤال ( الثاني ) فرع ( A )

الرقم	البيانات المعطاة	الحل
٣	<p>المقطع المكافئ</p> $x^2 - 24y = 0$ $x^2 = 24y$ $x^2 = 4py \rightarrow [4p = 24] \div 4$ $\rightarrow p = 6$ <p>وهي إحدى بؤرتي القطع المكافئ (كـ ٥) البؤرة ∴</p> <p>معادلة القطع المكافئ <math>\frac{x^2}{b^2} + \frac{y^2}{a^2} = 1</math> ∴ <math>c = 6</math></p> $c^2 = 36$ <p>نجد نقاط التقاطع بين القطع المكافئ مع محور السينات</p> $x^2 + y^2 - 16y - 64 = 0$ <p>نحل <math>y = 0</math></p> $\therefore x^2 + 0 - 0 - 64 = 0 \rightarrow x^2 = 64$ $x = \pm 8 \therefore \text{نقاط التقاطع } (8, 0) \text{ و } (-8, 0)$ <p>وهي تقوّص هيّة المعادلة</p> $\frac{64}{b^2} + \frac{0}{a^2} = 1 \rightarrow b^2 = 64$ <p>وهي العلاقة للقطع المكافئ ∴</p> $a^2 = b^2 + c^2$ $a^2 = 64 + 36 = 100$	<p>دور ٣</p> <p>دور ٣</p> <p>دور ٣</p> <p>دور ٣</p>
	<p>معادلة القطع المكافئ</p> $\frac{x^2}{64} + \frac{y^2}{100} = 1$	<p>دور ٣</p> <p>دور ٣</p>





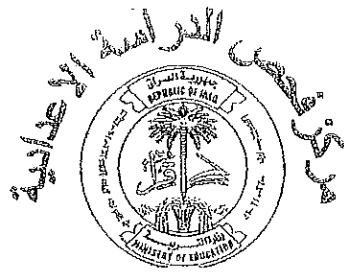
الدور / الأول  
الفرع / العلمي الطبيعي

جوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

م المادة / رياضيات

جواب السؤال (٢٠٢١) فرع (B)

الرقم	الجواب النموذجي	الدرجة
	<p>طريقته ثانيه كل ا ب (2)</p> $\int \frac{\sin^3 x}{1 - \cos x} dx = \int \frac{\sin^3 x}{(1 - \cos x)} \cdot \frac{(1 + \cos x)}{(1 + \cos x)} dx$ $= \int \frac{\sin^3 x (1 + \cos x)}{1 - \cos^2 x} dx = \int \frac{\sin^3 x (1 + \cos x)}{\sin^2 x} dx$ $= \int \sin x (1 + \cos x) dx$ $= \int \sin x dx + \int \sin x \cos x dx \rightarrow *$ $= -\cos x + \frac{\sin^2 x}{2} + C$	
	<p>* ويمكن للطالب ان يكامل الخطة  <math display="block">= - \int (1 + \cos x) (-\sin x) dx</math> <math display="block">= - \frac{(1 + \cos x)^2}{2} + C</math></p>	



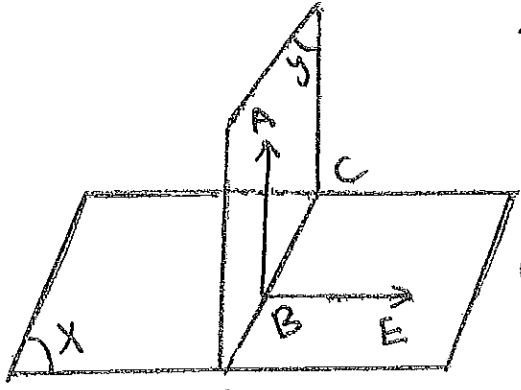
باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدور / الأول

الاجوبية النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

الفرع / الفيزياء

اسم المادة / البراهين

جواب السؤال ( ريثان )		فرع ( A )	
السؤال	الدرجة	الاجابة النموذجية	الدرجة
المعطيات: $\vec{AB} \perp (x)$ $\vec{AB} \subset (y)$ المطلوب اثباته: $(y) \perp (x)$	ع درجات	 <p>البرهان: <math>\vec{AB} \perp (x)</math> <math>\Rightarrow</math> <math>\vec{AB} \perp \vec{CD}</math> <math>\Rightarrow</math> <math>\vec{AB} \perp \vec{BE}</math> <math>\Rightarrow</math> <math>\vec{AB} \perp (x)</math> <math>\Rightarrow</math> <math>(y) \perp (x)</math></p>	البرهان درجات
المعطيات: $\vec{AB} \perp (x)$ $\vec{AB} \subset (y)$ المطلوب اثباته: $(y) \perp (x)$	ع درجات	<p>البرهان: <math>\vec{AB} \perp (x) \Rightarrow \vec{AB} \perp \vec{CD}</math> <math>\Rightarrow \vec{AB} \perp \vec{BE}</math> <math>\Rightarrow \vec{AB} \perp (x) \Rightarrow (y) \perp (x)</math></p>	البرهان درجات
المعطيات: $\vec{AB} \perp (x)$ $\vec{AB} \subset (y)$ المطلوب اثباته: $(y) \perp (x)$	ع درجات	<p>البرهان: <math>\vec{AB} \perp (x) \Rightarrow \vec{AB} \perp \vec{CD}</math> <math>\Rightarrow \vec{AB} \perp \vec{BE}</math> <math>\Rightarrow \vec{AB} \perp (x) \Rightarrow (y) \perp (x)</math></p>	البرهان درجات



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدور / الأول

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

القرع / الرياضيات

اسم المادة / الرياضيات

جواب السؤال ( الثالث ) فرع ( B )

السؤال	الاجابة النموذجية	الدرجة
--------	-------------------	--------

$$e^{x+2y} + y' = 0$$

$$y' = -\frac{x+2y}{e^{x+2y}}$$

$$\frac{dy}{dx} = -\frac{x+2y}{e^{x+2y}}$$

$$\int \frac{dy}{e^{2y}} = \int -\frac{x}{e^{x+2y}} dx$$

$$\left[ -\frac{1}{2} e^{-2y} = -e^{-x-2y} + c \right] * (-1)$$

$$\frac{1}{2} e^{-2y} = e^{-x-2y} - c \quad \text{---} (*)$$

$$e^{-2y} = 2e^{-x-2y} - 2c$$

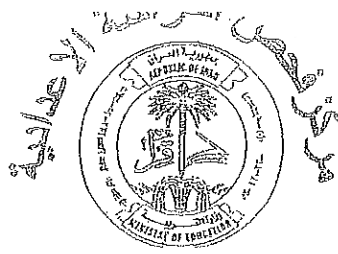
$$e^{2y} = \frac{1}{2e^{-x-2y} - 2c}$$

$$e^{2y} = \frac{1}{2e^{-x} + c_1}$$

$$c_1 = -2c$$

ملاحظة: عند وصول الطالب للخطوة (\*) يعطى درجة كاملة





باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدور / الأول  
الفرع / التطبيقية

الاجوبة النموذجية الدراسة الإعدادية للعام الدراسي ١٧ / ٢٠ ١٨ / ٢٠

اسم المادة / الرياضيات

جواب السؤال ( الرابع ) فرع ( B )

الدرجة	الجواب النموذجي	السؤال
--------	-----------------	--------

$$(16x^2 + 160x) + (-9y^2 + 18y) = 185$$

$$16(x^2 + 10x) - 9(y^2 - 2y) = 185$$

$$16(x^2 + 10x + 25) - 9(y^2 - 2y + 1) = 185 + 400 - 9$$

$$16(x+5)^2 - 9(y-1)^2 = 576 \quad ] \div 576$$

$$\frac{(x+5)^2}{36} - \frac{(y-1)^2}{64} = 1 \quad \text{بالمقارنة بالمعادلة القياسية}$$

$$\frac{(x-h)^2}{a^2} - \frac{(y-k)^2}{b^2} = 1$$

$$h = -5 \quad k = 1 \quad \text{أحداثي المركز } \bar{O} (-5, 1)$$

$$a^2 = 36 \rightarrow a = 6 \rightarrow 2a = 2(6) = 12 \text{ unit}$$

$$b^2 = 64 \rightarrow b = 8 \rightarrow 2b = 2(8) = 16 \text{ unit}$$

$$c^2 = a^2 + b^2$$

$$c^2 = 36 + 64 = 100 \rightarrow c = 10$$

$$F_1(c+h, k) \rightarrow F_1(10-5, 1) \rightarrow F_1(5, 1)$$

$$F_2(-c+h, k) \rightarrow F_2(-10-5, 1) \rightarrow F_2(-15, 1)$$

يتبع ←

طول محور الحقيقي  
طول محور التخيلي



الدور / الأول ...

٢٠ / ٢٠

إجابة النموذجية للدراسة الإعدانية للعام الدراسي

الفرع / المعماري

مع المادة / .....

فرع ( B )

جواب السؤال ( تكلمة سن )

المرحلة	الجواب النموذجي	الوقت
درجة واحدة	<p>الرأسان <math>V_1(a+h, k) \rightarrow V_1(6-5, 1) \rightarrow V_1(1, 1)</math>  <math>V_2(-a+h, k) \rightarrow V_2(-6-5, 1) \rightarrow V_2(-11, 1)</math></p>	
درجة واحدة	<p>الارتفاع المركزي <math>e = \frac{c}{a} = \frac{10}{6} = \frac{5}{3} &gt; 1</math></p> <p>~ ~ ~ ~ ~</p>	





الدور / الجدول

جوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

الفرع / التطبيقي

المادة / الرياضيات

جواب السؤال ( سؤال ) فرع ( C )

درجتان

$$f(x) = 3x - 3$$

$$F(x) = 3 > 0$$

الدالة متزايدة  
لا توجد نهايات  
 $L(u, f)$   $u(u, f)$

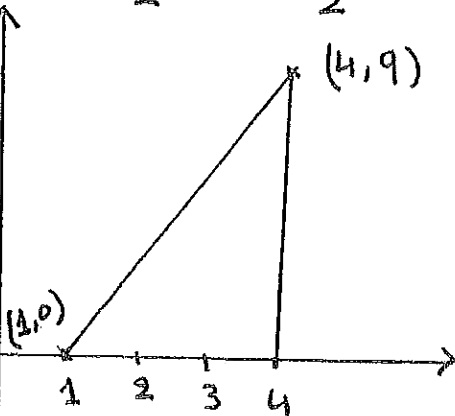
$u$	$h$	$m_i$	$M_i$	$m_i h_i$	$M_i h_i$
[1, 2]	1	0	3	0	3
[2, 3]	1	3	6	3	6
[3, 4]	1	6	9	6	9
				9	18

درجتان

$$\int_1^4 f(x) dx = \int_1^4 (3x - 3) dx = \frac{L(u, f) + u(u, f)}{2}$$

$$= \frac{9 + 18}{2} = \frac{27}{2}$$

درجتان



هندسياً  
مساحة المثلث

$$A = \frac{1}{2} \times (\text{طول القاعدة}) \times \text{الارتفاع}$$

$$A = \frac{1}{2} (4 - 1) (9)$$

$$= \frac{1}{2} (3) 9$$

$$= \frac{27}{2} \text{ unit}^2$$



الدور / البروج  
الفرع / العالِم / للتطبيق

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

اسم المادة / رياضيات

الدرجة	الاجابات النموذجية	جواب السؤال ( كس )	فرع ( A )
٤ درجات	$(-\sqrt{3} + i)^5$ $Z = -\sqrt{3} + i$ $r = \sqrt{(-\sqrt{3})^2 + (1)^2} = \sqrt{3+1} = \sqrt{4} = 2$ $\cos \theta = \frac{x}{r} = \frac{-\sqrt{3}}{2}$ $\sin \theta = \frac{y}{r} = \frac{1}{2}$	$x = -\sqrt{3}$ $y = 1$	
٤ درجات	<p>زاوية لاسناد = <math>\frac{\pi}{6}</math></p> <p>وبما ان <math>\theta</math> تقع في الربع الثاني</p> $\theta = \pi - \frac{\pi}{6} = \frac{6\pi - \pi}{6} = \frac{5\pi}{6}$		
٤ درجات	$Z = r(\cos \theta + i \sin \theta)$ $Z = 2 \left( \cos \frac{5\pi}{6} + i \sin \frac{5\pi}{6} \right)$ $Z = (2)^5 \left( \cos \frac{5\pi}{6} + i \sin \frac{5\pi}{6} \right)^5$ $= 32 \left( \cos 5 \cdot \frac{5\pi}{6} + i \sin 5 \cdot \frac{5\pi}{6} \right)$ $= 32 \left( \cos \frac{25\pi}{6} + i \sin \frac{25\pi}{6} \right)$ $= 32 \left( \cos \frac{\pi}{6} + i \sin \frac{\pi}{6} \right)$		
	$= 32 \left( \frac{\sqrt{3}}{2} + \frac{1}{2} i \right) = (16\sqrt{3} + 16i)$		



الدور / الأول...

جوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

الفرع / العلمي / للتكليف

م المادة / ... رياضيات ...

الدرجة	الجواب النموذجي	النسبة	الزمن
٤ درجات	$f(x) = x^2 - ax^{-1}$ $f'(x) = 2x + ax^{-2}$ $0 = 2x + \frac{a}{x^2} \Rightarrow 2x = \frac{-a}{x^2}$ $2x^3 = -a$ $\therefore x^3 = \frac{-a}{2} \Rightarrow x = \sqrt[3]{\frac{-a}{2}}$		
٤ درجات	$f''(x) = 2 - 2ax^{-3}$ $= 2 - \frac{2a}{x^3}$ $= 2 - \frac{2a}{\frac{-a}{2}}$ $= 2 + 2a \cdot \frac{2}{a}$		
درجتان	$f''(x) = 2 + 4$ $f''(x) = 6 > 0$ <p>-- الدالة تمتلك نقطة صغرى محلية -- الدالة لا تمتلك نقطة عظمى محلية</p>		



الدور / الأول  
الفرع / العلمي / التطبيقية

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

اسم المادة / رياضيات

السؤال	الخطوات الحل	الدرجة	جواب السؤال ( ٥ )	فرع ( C )
	$v = \int a(t) dt$ $v = \int (4t + 12) dt$ $v = 4 \frac{t^2}{2} + 12t + C$ <p style="text-align: right;">عندما <math>v = 90</math> <math>t = 4</math></p> $90 = 2t^2 + 12t + C$ $90 = 2(4)^2 + 12(4) + C$ $90 = 2(16) + 48 + C$ $90 = 32 + 48 + C \Rightarrow 90 = 80 + C$ $\therefore C = 10$ $\therefore v = 2t^2 + 12t + 10$ <p>① السرعة <math>v(2) = 2(2)^2 + 12(2) + 10</math></p> $= 8 + 24 + 10$ $= 42 \text{ m/s}$ <p style="text-align: center;">تبع</p>			



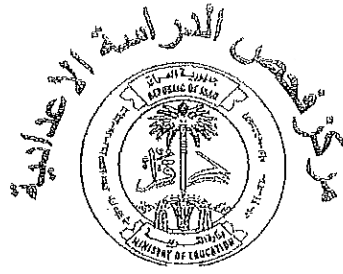
الاجوبية الفمونية للدراسة الاعدادية العام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

الدور / الاول  
الفرع / العلمي / التمهيد

اسم المادة / رياضيات

جواب السؤال ( كس/شكلة ) فرع ( C )

الدرجة	الجواب الشرحي	الوقت	التعليق
٢	<p>الازاحة بعد ١٠ ثواني من بدء الحركة</p> <p>2)</p> $S = \int_{10} v(t) dt$ $S = \int_0 (2t^2 + 12t + 10) dt$ $S = \left[ 2 \frac{t^3}{3} + 12 \frac{t^2}{2} + 10t \right]_0^{10}$ $= \left[ \frac{2}{3} t^3 + 6t^2 + 10t \right]_0^{10}$ $= \left[ \frac{2}{3} (10)^3 + 6(10)^2 + 10(10) \right] - 0$ $= \frac{2}{3} (1000) + 6(100) + 100$ $= \frac{2000}{3} + 600 + 100$ $= \frac{2000}{3} + 700$ $= \frac{2000 + 2100}{3} = \frac{4100}{3} m$ <p>← شبع</p>		



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدور / الأول

أجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

الفرع / العلمي / التطبيقي

علم المادة / رياضيات

جواب السؤال ( ٥٣٣ ) فرع ( C )

الرقم	الجواب النموذجي	الوقت
(3)	<p>المسافة نهزل <math>[1, 2]</math></p> $\therefore v = 2t^2 + 12t + 10 \quad \forall t > 0$ $\therefore d = \left  \int_1^2 (2t^2 + 12t + 10) dt \right $ $= \left  \left[ 2 \frac{t^3}{3} + 12 \frac{t^2}{2} + 10t \right]_1^2 \right $ $= \left  \left[ \frac{2}{3} (2)^3 + 6(2)^2 + 10(2) \right] - \left[ \frac{2}{3} + 6 + 10 \right] \right $ $= \left  \left[ \frac{16}{3} + 24 + 20 \right] - \left[ \frac{2}{3} + 16 \right] \right $ $= \left  \frac{16}{3} + 44 - \frac{2}{3} - 16 \right $ $= \left  \frac{14}{3} + 28 \right $ $= \left  \frac{14 + 84}{3} \right  = \frac{98}{3} \text{ m}$ <p>ملاحظة: إذا لم يتقزم، لطالب القيمة المطلقة يعطى درجة كاملة.</p>	



الإجابة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٧

الدور / الشهر / السنة  
الفرع / المعلم / المدرسة

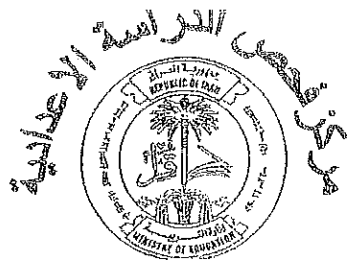
اسم المادة / البريديات .....

جواب السؤال ( ك ) فرع ( A )

الدرجة	الاجابة النموذجية	التعليق	المرجع
٣ درجات	$x^2 y dx = (x^3 + y^3) dy$ $(x^3 + y^3) dy = x^2 y dx$ $\frac{dy}{dx} = \frac{x^2 y}{x^3 + y^3} \quad \div x^3 \neq 0$ $\frac{dy}{dx} = \frac{\frac{x^2 y}{x^3}}{\frac{x^3}{x^3} + \frac{y^3}{x^3}}$ $\frac{dy}{dx} = \frac{\frac{y}{x}}{1 + \left(\frac{y}{x}\right)^3}$ <p>نفرض <math>v = \frac{y}{x}</math></p> $\frac{dy}{dx} = \frac{v}{1 + v^3} \quad \text{--- ①}$ $\frac{dy}{dx} = v + x \frac{dv}{dx} \quad \text{--- ②}$ <p>عووض ② في ①</p> $v + x \frac{dv}{dx} = \frac{v}{1 + v^3}$ $x \frac{dv}{dx} = \frac{v}{1 + v^3} - v$		

ليتم ←





باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

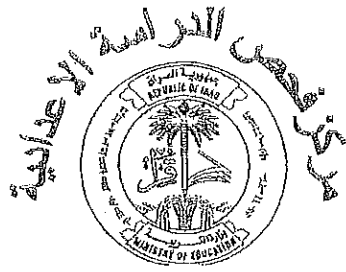
الدور / الإجابة  
الفرع / المادى / البيطرية

لاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٨

سم المادة / البريا جيب رة .....

جواب السؤال ( كى ) فرع ( B )

الرقم	البيانات المعطاة	البيانات	السؤال
	<p>نصف ارتفاعه <math>h</math> ونصف قطره <math>r</math> <math>V = \pi r^2 h \dots ①</math></p> <p>من تشابه <math>\Delta \Delta ade, abc</math></p> $\frac{de}{bc} = \frac{ad}{ab}$ $\frac{r}{9} = \frac{12-h}{12}$ $[12r = 9(12-h)] \div 3$ $4r = 3(12-h)$ $\frac{4r}{3} = 12-h \Rightarrow h = 12 - \frac{4r}{3} \dots ②$ <p>عوين ② في ①</p> $V = \pi r^2 \left(12 - \frac{4r}{3}\right)$ $V = 12\pi r^2 - \frac{4r^3\pi}{3}$ <p>يتم</p>		<p>الرقم ١٢ الرضا القائم ٣ درج</p>



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدور / الإجمالي

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٧

الفرع العلمي / التطبيقية

اسم المادة / ... البرهان

كلمة  
جواب السؤال ( 6 ) فرع ( 3 )

الدرجة	الملاحظات	الدرجة	الملاحظات
3 درجات	$\sqrt{V} = 24\pi r - 4r^2\pi$ $\left\{ \begin{array}{l} 24\pi r - 4r^2\pi = 0 \\ 6r - r^2 = 0 \end{array} \right\} \div 4\pi$ $r(6-r) = 0$ <p>الحل</p> <p>الحل ١ <math>r = 0</math></p> <p>الحل ٢ <math>6-r = 0 \Rightarrow r = 6 \text{ cm}</math></p> <p>كوبن في (2)</p> $h = 12 - \frac{4(6)}{3}$ $h = 12 - \frac{24}{3} \Rightarrow h = 4 \text{ cm}$ <p>٥٥٠</p> $V = \pi r^2 h$ $V = \pi (6)^2 (4)$ $= 144\pi \text{ cm}^2$ <p>ملاحظة: يمكن إيجاد العلاقة بأصغر <math>\tan \theta</math></p> $\tan \theta = \frac{h}{9-r} = \frac{4}{3}$ $h = \frac{4}{3}(9-r)$ <p>وتكمن كل ركة في البرهان</p>		



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

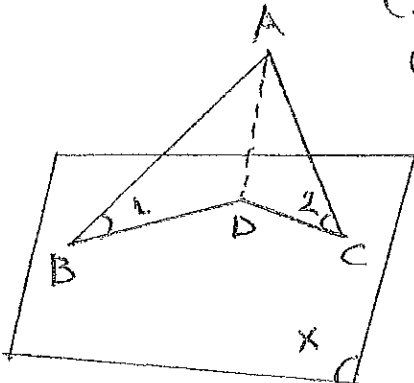
الدور / الإجمالي ..

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

الفرع / العنصر / التطبيق

اسم المادة / الملاحظات .....

جواب السؤال ( ح ) فرع ( C )

الدرجة	الاجابة النموذجية	الدرجة	ملاحظات
	<p>المعطيات / <math>AB, AC</math> مائلتان على <math>(X)</math>  <math>AB &gt; AC</math>  المطلوب / زاوية ميل <math>\vec{AB}</math> على <math>(X)</math>  أخرى زاوية ميل <math>\vec{AC}</math> على <math>(X)</math></p>  <p>البوهان: نرسم <math>AD \perp (X)</math>  (يمكن رسم محور واحد فقط على مستوى  سنة نقطة معلومة)  فيلكون</p> <p><math>BD</math> هو منقط <math>AB</math> على <math>(X)</math>  <math>CD</math> هو منقط <math>AC</math> على <math>(X)</math></p> <p>(مسقط قطعة غير عمودية على مستوى هو قطعة ليستم لواصله بين  أثري لهو بين الموصوفين من طرفي القطعة على مستوى)</p> <p>1 &lt; هي زاوية ميل <math>AB</math> على <math>(X)</math> زاوية ميل هي لزاوية  2 &lt; هي زاوية ميل <math>AC</math> على <math>(X)</math> [المحددة بالمثل منقطه على المستوى]</p> <p>(خواص المثلثين)  <math>\frac{1}{AB} &lt; \frac{1}{AC}</math>  <math>\frac{AD}{AB} &lt; \frac{AD}{AC}</math></p> <p>2 &lt; زاوية حادة  <math>\sin \angle 1 &lt; \sin \angle 2</math>  <math>\therefore m \angle 1 &lt; m \angle 2</math></p> <p>٣٠٥٠</p>	٤ درجات	الدرجة



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)

