

# الرياضيات

## الأجوبة النموذجية

الدور التمهيدي

— 2015 م —

السادس الاعدادي



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

س1 : A- جد قيمتي كل من  $x, y$  الحقيقيتين واللتين تحققان المعادلة :  $\frac{1-i}{1+i} + (x + yi) = (1 + 2i)^2$

B- جد قيمة كل من :  
1)  $\int_{\frac{\pi}{6}}^{\frac{\pi}{2}} \frac{\cos x}{\sqrt{\sin x}} dx$   
2)  $\int_0^4 \frac{2x}{x^2 + 9} dx$

س2 : A- جد كل من البؤرتين والرأسين والقطبين والمركز وطولي المحورين والاختلاف المركزي للقطع الناقص الذي

معادلته :  $\frac{(x+3)^2}{9} + \frac{(y+2)^2}{25} = 1$

B- جد الحل العام للمعادلة التفاضلية :  $2x^2 \frac{dy}{dx} = x^2 + y^2$

س3 : A- جد بعدي أكبر مستطيل يمكن أن يوضع داخل مثلث طول قاعدته  $24 \text{ cm}$  وارتفاعه  $18 \text{ cm}$  بحيث رأسين

متجاورين من رؤوسه تقعان على القاعدة والرأسين الآخرين تقعان على ساقيه .

B-  $(x)$  ،  $(y)$  مستويان متعامدان ،  $AB \subset (x)$  .  $BC$  ،  $BD$  عموديان على  $AB$  ويقطعان  $(y)$  في  $C, D$  على الترتيب ، برهن أن :  $\overleftrightarrow{CD} \perp (x)$  .

س4 : أجب عن فرعين فقط :

A- اكتب معادلة القطع الزائد الذي مركزه في نقطة الأصل إذا علمت أن أحد الرأسين يبعد عن البؤرتين بالعديين

$9$  ،  $1$  وحدات على الترتيب وينطبق محوره على المحورين الإحداثيين .

B- اثبت أن الدالة :  $f(x) = (2-x)^2$  حيث  $x \in [0, 4]$  تحقق مبرهنة رول ، ثم جد قيمة  $C$  .

C- جد المساحة المحصورة بين المنحنيين  $y = x^3$  ،  $y = x$  .

س5 : أجب عن فرعين فقط :

A- عبّر عن العدد :  $2 - 2\sqrt{3}i$  بالصيغة القطبية .

B- عمود طوله  $(7.2 \text{ m})$  في نهايته مصباح ، يتحرك رجل طوله  $(1.8 \text{ m})$  مبتعداً عن العمود بسرعة

$(30 \text{ m / min})$  . جد معدل تغير طول ظل الرجل .

C- برهن أن :  $y = 3 \cos 2x + 2 \sin 2x$  هو حل للمعادلة التفاضلية  $y'' + 4y = 0$  .

س6 : أجب عن فرعين فقط مما يأتي :

A- ارسم بالاستعانة بالتفاضل منحنى الدالة  $f(x) = x^3 - 3x^2 + 4$

B- جد الحجم الناتج من دوران المساحة المحددة بالقطع المكافئ  $y = 4x^2$  والمستقيمين  $y = 0$  ،  $y = 16$

حول المحور الصادي .

C- إذا علمت أنه يمكن رسم كرة خارج ذي الوجوه الأربعة المنتظم ، برهن أن :

نصف قطر الكرة =  $\frac{3}{4}$  الارتفاع .





الدور التمهيدي

٢٠١٥ / ٢٠١٤

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي

الفرع / العلمي

اسم المادة : الرياضيات

جواب السؤال ( الدول ) الفرع ( A )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
	<p>عمر العجا</p> $\frac{1-i}{1+i} + (x+yi) = (1+2i)^2$ $\frac{1-i}{1+i} \cdot \frac{1-i}{1-i} + (x+yi) = 1+4i-4$ $\left(\frac{1-2i-1}{2}\right) + (x+yi) = -3+4i$ $\left(\frac{-2i}{2}\right) + (x+yi) = -3+4i$ $-i + (x+yi) = -3+4i$ $x+yi = -3+4i+i$ $x+yi = -3+5i$ <p>من تساوي عددين مركبين</p> $x = -3 \quad , \quad y = 5$ <p>عمر العجا</p>		



الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / التمهيد

اسم المادة : الرياضيات الفرع / العلمي

جواب السؤال ( الاردل ) الفرع ( B )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
	<p>① <math>\int_{\frac{\pi}{6}}^{\frac{\pi}{2}} \frac{\cos x}{\sqrt{\sin x}} dx = \int_{\frac{\pi}{6}}^{\frac{\pi}{2}} (\sin x)^{-\frac{1}{2}} \cos x dx</math></p> <p><math>= 2 \left[ \sqrt{\sin x} \right]_{\frac{\pi}{6}}^{\frac{\pi}{2}}</math></p> <p><math>= 2 \left[ \sqrt{\sin \frac{\pi}{2}} - \sqrt{\sin \frac{\pi}{6}} \right]</math></p> <p><math>= 2 \left[ \sqrt{1} - \sqrt{\frac{1}{2}} \right]</math></p> <p><math>= 2 \left[ 1 - \frac{1}{\sqrt{2}} \right]</math></p> <p><math>= 2 - \frac{2}{\sqrt{2}}</math></p> <p><math>= 2 - \sqrt{2}</math></p>		



الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / التمهيد

اسم المادة : الرياضيات الفرع / العلمي

جواب السؤال ( الأول ) الفرع ( ب )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
٢ درجات	$\int_0^4 \frac{2x}{x^2+9} dx = \ln  x^2+9  \Big _0^4$ $= \ln  16+9  - \ln  0+9 $ $= \ln  25  - \ln  9 $ $= \ln 5^2 - \ln 3^2$ $= 2 \ln 5 - 2 \ln 3$ $= 2 \ln \frac{5}{3}$ <p>أو</p> $2 [\ln 5 - \ln 3]$		



الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور التمهيدي

اسم المادة : الرياضيات الفرع / العلمي

جواب السؤال ( الثاني ) الفرع ( A )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
٥ درجات	$\frac{(x+3)^2}{9} + \frac{(y+2)^2}{25} = 1$ $\frac{(x-h)^2}{b^2} + \frac{(y-k)^2}{a^2} = 1$ <p>البؤرتان <math>\Rightarrow</math> المحور <math>\bar{y}</math> وبالمقارنه</p> <p><math>h = -3</math> و <math>k = -2 \Rightarrow O(-3, -2)</math></p> <p>طول المحور الأكبر <math>a^2 = 25 \Rightarrow a = 5 \Rightarrow 2a = 10</math></p> <p>طول المحور الأصغر <math>b^2 = 9 \Rightarrow b = 3 \Rightarrow 2b = 6</math></p> <p><math>c^2 = a^2 - b^2</math></p> <p><math>c^2 = 25 - 9 \Rightarrow c^2 = 16 \Rightarrow c = 4</math></p> <p><math>F_1(h, k+c) \Rightarrow F_1(-3, -2+4) \Rightarrow F_1(-3, 2)</math></p> <p><math>F_2(h, k-c) \Rightarrow F_2(-3, -2-4) \Rightarrow F_2(-3, -6)</math></p> <p><math>v_1(h, k+a) \Rightarrow v_1(-3, -2+5) \Rightarrow v_1(-3, 3)</math></p> <p><math>v_2(h, k-a) \Rightarrow v_2(-3, -2-5) \Rightarrow v_2(-3, -7)</math></p> <p><math>m_1(h+b, k) \Rightarrow m_1(-3+3, -2) \Rightarrow m_1(0, -2)</math></p> <p><math>m_2(h-b, k) \Rightarrow m_2(-3-3, -2) \Rightarrow m_2(-6, -2)</math></p> <p><math>e = \frac{c}{a} = \frac{4}{5} &lt; 1</math></p>		



الدور / التمهيد

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥

الفرع / العلمي

اسم المادة : الرياضيات

جواب السؤال ( التالي ) الفرع ( B )

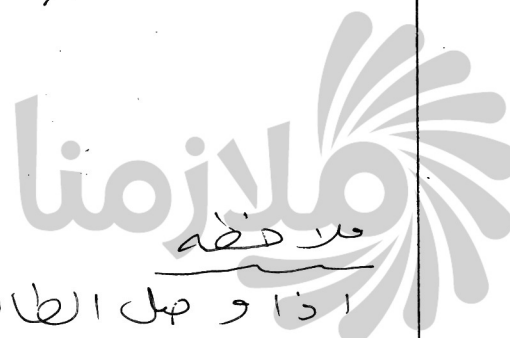
الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
	$2x^2 \frac{dy}{dx} = x^2 + y^2$ $\frac{dy}{dx} = \frac{x^2 + y^2}{2x^2}$ <p>نقسم البسط والمقام في الطرف اليمين على <math>x^2</math></p> $\frac{dy}{dx} = \frac{\frac{x^2}{x^2} + \frac{y^2}{x^2}}{2 \frac{x^2}{x^2}}$ $\frac{dy}{dx} = \frac{1 + (\frac{y}{x})^2}{2} \quad \text{--- (1)}$ <p>نفرض أن:</p> $v = \frac{y}{x} \Rightarrow y = vx \Rightarrow \frac{dy}{dx} = v + x \frac{dv}{dx}$ <p>نعوض في (1)</p> $v + x \frac{dv}{dx} = \frac{1 + v^2}{2}$ $x \frac{dv}{dx} = \frac{1 + v^2}{2} - v$ $x \frac{dv}{dx} = \frac{1 + v^2 - 2v}{2}$ $x \frac{dv}{dx} = \frac{v^2 - 2v + 1}{2}$		



الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / التمهيدي

اسم المادة : الرياضيات الفرع / العلمي

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
	<p>جواب السؤال ( الثاني ) الفرع ( B )</p> $2x \frac{dv}{dx} = (v-1)^2$ $\int \frac{dv}{(v-1)^2} = \frac{1}{2} \int \frac{dx}{x}$ $\int (v-1)^{-2} dv = \frac{1}{2} \int \frac{dx}{x}$ $\frac{(v-1)^{-1}}{-1} = \frac{1}{2} \ln x  + C_1$ $\frac{-1}{(v-1)} = \frac{1}{2} \ln x  + C_1 \text{ -----*}$ $v = 1 - \frac{2}{\ln x  + 2C_1}$ <p>بالتعويض عن <math>v = \frac{y}{x}</math> وعن <math>2C_1 = C</math> حصل</p> $y = x - \frac{2x}{\ln x  + C}$ <p>إذا وصل الطالب الى الخطوه * يعطى درجه كامله</p>		





الدور / التمهيدي

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥

الفرع / العلمي

اسم المادة : الرياضيات

جواب السؤال ( الثالث ) الفرع ( A )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
٤ درجات	<p>نفرض بعري المستطيل <math>x</math> و <math>y</math>                      نفرض المساحة <math>A</math>  <math>A = x \cdot y</math> --- (1)                      من تشابه <math>\Delta \Delta</math>  <math>btr \sim bcq</math></p> $\frac{tr}{cq} = \frac{ba}{bp} \Rightarrow \frac{y}{24} = \frac{18-x}{18} \Rightarrow$ $y = \frac{24}{18} (18-x) \Rightarrow y = \frac{4}{3} (18-x) \text{ --- 2}$ <p>نعوض (2) في (1)</p> $A = x \cdot \frac{4}{3} (18-x)$ $A = \frac{4}{3} (18x - x^2)$ $A' = \frac{4}{3} (18 - 2x)$ <p>نضع <math>A' = 0</math></p> $\left[ 0 = \frac{4}{3} (18 - 2x) \right] \div \frac{4}{3}$ $18 - 2x = 0 \Rightarrow x = 9$		
٤ درجات			





باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

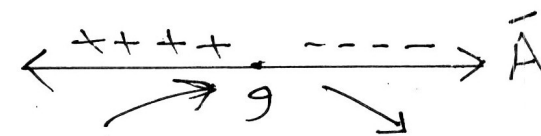
الدور / التمهيدي

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥

الفرع / العالمي

اسم المادة : الرياضيات

كلية جواب السؤال ( الثالث ) الفرع ( A )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
	<p>أشارة <math>\bar{A}</math></p>  <p>نوجد للدالة لأبهر عظمى عند <math>x=9</math> ويمكن اجراء الان تقسيم بطريقة المنطقه ان شاء الله</p> <p>ملاحظة : لا يحاسب الطالب على الان تقسيم</p> <p>نعرف قيمة <math>x</math> في المعادله (2)</p> $y = \frac{4}{3} (18 - 9) \Rightarrow y = 12 \text{ cm}$		

دقيقان



الدور / التمهيدي

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥

الفرع / العلمي

اسم المادة : الرياضيات

جواب السؤال ( الثالث ) الفرع ( B )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
٢ درجات	<p><u>المعطيات</u></p> <p><math>\overleftrightarrow{ABC} \perp (X)</math> ، <math>(X) \perp (Y)</math>  <math>\overleftrightarrow{BC}</math> ، <math>\overleftrightarrow{BD}</math> عمودين على <math>\overleftrightarrow{AB}</math>  ويقطعان <math>(Y)</math> في <math>C</math> ، <math>D</math>  على الترتيب .</p> <p><u>المطلوب إثباته</u> <math>\overleftrightarrow{CD} \perp (X)</math></p> <p><u>البرهان</u>  ليكن <math>Z</math> مستوى المستقيمين <math>\overleftrightarrow{BC}</math> ، <math>\overleftrightarrow{BD}</math> [كل مستقيمين متقاطعين يوجد مستوى واحد يجهد يحققهما]  <math>\because \overleftrightarrow{AB} \perp \overleftrightarrow{BC}</math> ، <math>\overleftrightarrow{BD}</math> [معطى]  <math>\therefore \overleftrightarrow{AB} \perp (Z)</math> [المستوى العمودي على مستقيمين متقاطعين من نقطة تقاطعهما يكون عمودياً على مستوىهما]  <math>\because \overleftrightarrow{ABC} \perp (X)</math> [معطى]  <math>\therefore (X) \perp (Z)</math> [بتعامد المستويين إذا العمود المشترك عمودي على المستويين الآخرى]  <math>\therefore (X) \perp (Y)</math> [معطى]  <math>\therefore (Z) \cap (Y) = \overleftrightarrow{CD}</math> [لأنه محورى على كل منهما]  <math>\therefore \overleftrightarrow{CD} \perp (X)</math> [إذا كان كل من مستويين متقاطعين عمودياً على مستوى ثالث فإن مستقيم تقاطعهما يكون عمودياً على المستوى الثالث]  (و.هـ.م)</p>		



الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / التمهيدي

اسم المادة : الرياضيات الفرع / العالحي

جواب السؤال ( الرابع ) الفرع ( A )

الدرجة	الجواب النهـ وذهي	الصفحة	السؤال
	<p>دورات</p> $2c = 1 + 9 \Rightarrow 2c = 10 \Rightarrow c = 5$ $2a = 9 - 1 \Rightarrow 2a = 8 \Rightarrow a = 4$ $c^2 = a^2 + b^2 \Rightarrow 25 = 16 + b^2$ $\Rightarrow b^2 = 9$ <p>توجد حالتان البؤرتان &gt; المحور السيني</p> <p>تفصيل</p> $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$ $\frac{x^2}{16} - \frac{y^2}{9} = 1$ <p>البؤرتان &lt; المحور الصادي</p> <p>دورات</p> $\frac{y^2}{a^2} - \frac{x^2}{b^2} = 1$ $\frac{y^2}{16} - \frac{x^2}{9} = 1$		



الدور / التمهيدي

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٤

الفرع / العلمي

اسم المادة : الرياضيات

جواب السؤال ( الرابع ) الفرع ( B )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
	<p><math>f(x) = (2-x)^2 \quad x \in [0,4]</math></p> <p>① الدالة مستمرة على الفترة <math>[0,4]</math> لأنها كثيرة حدود</p> <p>② الدالة قابلة للاشتقاق على الفترة <math>(0,4)</math></p> <p>③ <math>f(a) = f(0) = (2-0)^2 = 4</math></p> <p><math>f(b) = f(4) = (2-4)^2 = 4</math></p> <p><math>f(a) = f(b)</math></p> <p>تتحقق شروط رولت ضمن الفترة الملاحظة          توجد قيمة واحدة على الأقل <math>c \in (0,4)</math></p> <p><math>f'(x) = 2(2-x)(-1) = -4 + 2x</math></p> <p><math>f'(c) = 0 \Rightarrow -4 + 2c = 0</math></p> <p><math>\Rightarrow 2c = 4 \Rightarrow c = 2 \in (0,4)</math></p>		





الدور / الترميز

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥

الفرع / العلمي

اسم المادة : الرياضيات

جواب السؤال ( الرابع ) الفرع ( C )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
	<p>نجد الدالة المولدة</p> $h(x) = x^3 - x$ <p>2 درجات</p> $h(x) = 0 \Rightarrow x^3 - x = 0$ $\Rightarrow x(x^2 - 1) = 0 \Rightarrow x(x-1)(x+1) = 0$ $\Rightarrow \boxed{x=0} \text{ OR } \boxed{x=1} \text{ OR } \boxed{x=-1}$ <p>تجزئتي <math>\Rightarrow [-1, 0], [0, 1]</math></p> <p>2 درجات</p> $A_1 = \left  \int_{-1}^0 h(x) dx \right  = \left  \int_{-1}^0 (x^3 - x) dx \right $ $= \left  \left[ \frac{x^4}{4} - \frac{x^2}{2} \right]_{-1}^0 \right  = \left  (0 - 0) - \left( \frac{1}{4} - \frac{1}{2} \right) \right $ $= \left  \frac{1}{4} \right  = \frac{1}{4}$ <p>2 درجات</p> $A_2 = \left  \int_0^1 h(x) dx \right  = \left  \int_0^1 (x^3 - x) dx \right  = \left  \left[ \frac{x^4}{4} - \frac{x^2}{2} \right]_0^1 \right $ $= \left  \left( \frac{1}{4} - \frac{1}{2} \right) - (0 - 0) \right  = \left  -\frac{1}{4} \right  = \frac{1}{4}$ <p>2 درجات</p> $A = A_1 + A_2 = \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$ $A = \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{1}{2} \text{ سم }$		



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

اسم المادة : الرياضيات الفرع / الحلوى

جواب السؤال ( الخامس ) الفرع ( A )			
الدرجة	الصفحة	الجواب النموذجي	السؤال
		<p>ليكن <math>Z = 2 - 2\sqrt{3}i</math></p> <p><math>r =  Z  = \sqrt{x^2 + y^2} = \sqrt{4 + 12} = \sqrt{16} = 4</math> <span style="float: right;">المقياس</span></p> <p><math>\cos \theta = \frac{x}{r} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}</math></p> <p><math>\sin \theta = \frac{y}{r} = \frac{-2\sqrt{3}}{4} = \frac{-\sqrt{3}}{2}</math></p> <p>زاوية <math>\theta</math> مستوية، <math>\frac{\pi}{3}</math> تقع في الربع الرابع.</p> <p><math>\arg(Z) = 2\pi - \frac{\pi}{3} = \frac{5\pi}{3}</math></p> <p><math>Z = r (\cos \theta + i \sin \theta)</math></p> <p><math>Z = 4 (\cos \frac{5\pi}{3} + i \sin \frac{5\pi}{3})</math></p>	



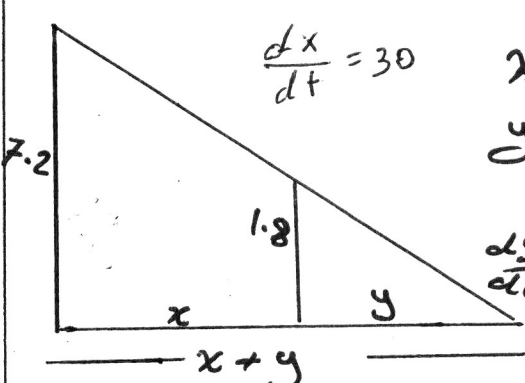
الدور / الشهيد

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٤

الفرع / العلمي

اسم المادة : ارياضيات

جواب السؤال ( رياضيات ) الفرع ( B )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
	<p>نفرض بعد ارجل عن العود <math>x =</math> نفرض طول ظل الرجل <math>y =</math></p> <p>من استعمال (tan) <math>\frac{dy}{dt} = ?</math></p> <p>او ما تشابه المثلثين نحصل على</p>  <p><math>\frac{dx}{dt} = 30</math></p> $\frac{1.8}{7.2} = \frac{y}{x+y}$ $\frac{1}{4} = \frac{y}{x+y}$ $4y = x+y$ $4y - y = x \Rightarrow \boxed{3y = x}$ <p>تشتق طرفي العلاقة بالنسبة للزمن <math>t</math></p> $3 \frac{dy}{dt} = \frac{dx}{dt}$ $3 \frac{dy}{dt} = 30$ $\frac{dy}{dt} = \boxed{10} \text{ m/min}$		





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

اسم المادة: اريا ضياء  
الفرع / العلمي

جواب السؤال ( ريا ) الفرع ( C )			
الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
3 درجات	$y = 3 \cos 2x + 2 \sin 2x$ $y' = -6 \sin 2x + 4 \cos 2x$ $y'' = -12 \cos 2x - 8 \sin 2x$ <p>الطرف بيمين</p>		
3 درجات	$y'' + 4y = -12 \cos 2x - 8 \sin 2x + 4(3 \cos 2x + 2 \sin 2x)$ $= -12 \cos 2x - 8 \sin 2x + 12 \cos 2x + 8 \sin 2x$ $= 0 = \text{الطرف بيمين}$ <p>∴ العلاقة حلل المعادلة المتماثلة <math>y'' + 4y = 0</math></p>		



الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / التحصيلي

اسم المادة : اربا صيات الفرع / الحلبي

جواب السؤال ( ب د س ) الفرع ( A )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
٣ درجات	<p><math>f(x) = x^3 - 3x^2 + 4</math></p> <p>(١) اوضح مجال <math>R</math></p> <p>(٢) المتابع هو <u>مصادات</u></p> <p><math>x=0 \Rightarrow y = (0)^3 - 3(0)^2 + 4 = 4</math>  <math>\therefore (0, 4)</math></p> <p>(٣) <u>انتفاظ</u></p> <p><math>\forall x \in R, \exists (-x) \in R</math></p> <p><math>f(-x) = (-x)^3 - 3(-x)^2 + 4 = -x^3 - 3x^2 + 4</math>  <math>\therefore f(-x) \neq f(x)</math> و <math>f(-x) \neq -f(x)</math>  <math>\therefore</math> لا يوجد تناظر مع محور <u>مصادات</u> ولا مع نقطة أصل</p> <p>(٤) لا توجد محاذيات لكون الدالة ليست كسرية</p> <p>(٥) <u>انتهيات المحل</u></p> <p><math>f'(x) = 3x^2 - 6x</math>  <math>f'(x) = 0 \Rightarrow [3x^2 - 6x = 0] \div (3)</math>  <math>x^2 - 2x = 0 \Rightarrow x(x-2) = 0</math>  <math>x = (0) \Rightarrow y = [4]</math>  <math>x = (2) \Rightarrow y = (2)^3 - 3(2)^2 + 4 = 8 - 12 + 4 = [0]</math></p> <p>تتبع ←</p>		



الدور / السهيري

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥

الفرع / العلمي

اسم المادة : اربا صبا

الدرجة	السؤال	الصفحة	جواب السؤال ( تاسر ) الفرع ( A )
الدرجة	السؤال	الصفحة	<p>جواب النم - وذجي</p> <p>١) إشارة <math>f(x)</math></p> <p>نقاط التقاطع <math>(2, 0)</math> ، <math>(0, 4)</math></p> <p>نقاط التزايد = <math>\{x : x &gt; 2\}</math> ، <math>\{x : x &lt; 0\}</math></p> <p>نقاط التناقص = <math>(0, 2)</math></p> <p>نهاية عضد كلية <math>(0, 4)</math></p> <p>نهاية صفر كلية <math>(2, 0)</math></p> <p>نقطة التقاطع <math>(0, 2)</math></p> <p>٢) إشارة <math>f(x)</math></p> <p>نقطة التقاطع <math>(1, 2)</math></p> <p>نقاط التزايد = <math>\{x : x &gt; 1\}</math></p> <p>نقاط التناقص = <math>\{x : x &lt; 1\}</math></p> <p>نقطة التقاطع <math>(1, 2)</math></p> <p>تتبع ←</p>





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / السهميد

اسم المادة : ارياضيات الفرع / التحصيل

جواب السؤال ( باوس ) الفرع ( B )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
	<p> <math display="block">V = \pi \int_a^b x^2 dx</math> <math display="block">y = 4x^2 \Rightarrow x^2 = \frac{y}{4}</math> <math display="block">V = \pi \int_0^{16} \left(\frac{y}{4}\right) dy</math> <math display="block">V = \pi \left[ \frac{y^2}{8} \right]_0^{16}</math> <math display="block">V = \frac{\pi}{8} [(16)^2 - (0)^2]</math> <math display="block">V = \frac{\pi}{8} [(16)^2 \cdot (16)]</math> <math display="block">V = (32\pi) \text{ وحدة مكعبة}</math> </p>		



الدور / التمهيدي

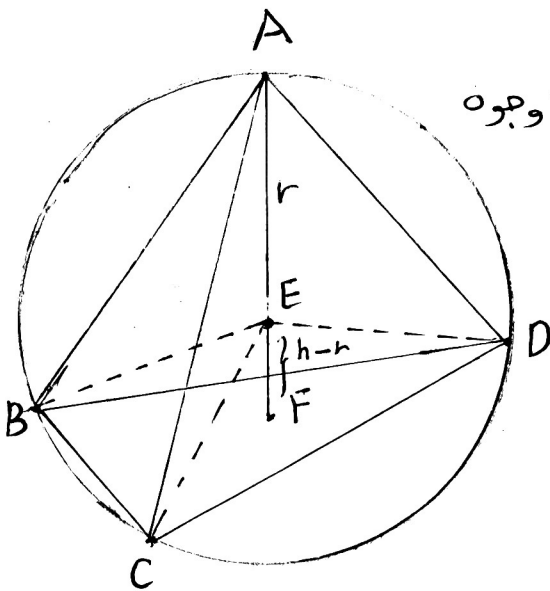
الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥

الفرع / العالحي

اسم المادة : الرياضيات

جواب السؤال (السادس) الفرع ( C )

الدرجة الجواب النه وذجي الصفحة السؤال



المعطيات  
A - BCD شكل ذي اربعة وجوه منتظم مرسوم داخل كره نصف قطرها = r وارتفاعه h

المطلوب اثباته

$$r = \frac{3}{4} h$$

البرهان

$$AF = h \text{ و } AE = r \Rightarrow EF = h - r$$

نصل مركز الكره E برووس الهرم .

∴ ينقسم الهرم A - BCD الى اربعة اهرامات متساوية بالحجم (لأنفس الارتفاع (h-r) وقواعدها متساوية هي الوجوه الربعية)

E - DCB , E - ABC , E - ACD , E - ABD

∴ حجم ذي الوجوه الاربعه = 4 × حجم الهرم E - DCB

لتكن مساحة القاعدة = b

$$\therefore \frac{1}{3} b \cdot h = 4 \cdot \frac{1}{3} b (h - r)$$

$$h = 4(h - r) \Rightarrow h = 4h - 4r \Rightarrow$$

$$4r = 3h \Rightarrow r = \frac{3}{4} h$$

(٢٠١٠٩)



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)

