

# الرياضيات

## الأجوبة النموذجية

احيائي الدور الثالث (3)

— 2017 م —

السادس الاعدادي



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

س1 : A- إذا كان  $\frac{3-2i}{i}$  ،  $\frac{x-yi}{1+5i}$  عدنان مركبان مترافقان ، جد قيمة كل من  $x, y$  .

B- إذا كانت  $f(x) = x^2 - 2x$  ، وكانت الدالة  $f : [0, n] \rightarrow R$  وتحقق مبرهنة القيمة المتوسطة عندما  $c = 5$  ، جد قيمة  $n$  .

س2 : A- جد معادلة القطع الناقص الذي إحدى بؤرتيه نقطة انقلاب الدالة  $f(x) = (x+2)(x-1)^2$  وطول محوره الكبير يساوي (12) وحدة طول .

B- جد التكاملات الآتية :  $2) \int \frac{(2-\sqrt{7x})^3}{\sqrt{5x}} dx$   $1) \int x^2 \sin x^3 dx$

س3 : A- هل يمثل  $2x^2 - y^2 = 1$  حلاً للمعادلة  $(y')^2 = 2yy''$  ؟ بين ذلك .  
B- ( إذا تعامد مستويان فالمستقيم المرسوم في أحدهما والعمودي على مستقيم التقاطع يكون عمودياً على المستوي الآخر ) ، برهن ذلك .

س4 : أجب عن فرعين فقط :

A- جد معادلة القطع الزائد الذي يمر ببؤرتي القطع الناقص  $\frac{x^2}{35} + \frac{y^2}{10} = 1$  والنسبة بين طول محوره

المرافق والبعده بين البؤرتين  $\frac{2}{3}$  .

B- وقف صقر على قمة شجرة ارتفاعها (30 m) ، لاحظ على الأرض أرنب فطار نحوه بسرعة

(80 m/s) ، جد معدل تغير موقع الأرنب إذا كان بعده عن الشجرة (40 m) .

C- برهن على أن : ( زاوية الميل بين المستقيم ومسقطه على مستو أصغر من الزاوية المحصورة بين المستقيم نفسه وأي مستقيم آخر مرسوم من موقعه ضمن ذلك المستوي ) .

س5 : أجب عن فرعين فقط :

A- جد الجذور التربيعية للعدد المركب  $(-1 + \sqrt{3}i)$  باستخدام نتيجة مبرهنة دي موافر .

B- المستقيم  $3x - y = 7$  يمس المنحني  $f(x) = ax^2 + bx + c$  عند  $(2, -1)$  وكان للمنحني

نهاية محلية عندما  $x = \frac{1}{2}$  ، جد  $a, b, c \in R$  .

C- جد مساحة المنطقة المحصورة بين المنحني  $y = x^3$  والمستقيم  $y = x$  .

س6 : أجب عن فرعين فقط مما يأتي :

A- جد حل المعادلة التفاضلية الآتية :  $(y^2 - xy) dx + x^2 dy = 0$

B- إذا كانت  $f(x)$  دالة مستمرة على الفترة  $[1, 4]$  بحيث  $F(x) = 2x^3$  دالة مقابلة لها ، جد :

$$\int_1^4 f(x) dx$$

C- جد أقل محيط ممكن للمستطيل الذي مساحته  $(25 \text{ cm}^2)$  .





باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدور / المتناهي

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٦

الفرع / المصباحي

اسم المادة / .. البرهان ..

جواب السؤال ( س ) فرع ( A )

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

٤ درجات

$$\frac{3-2i}{i} = \frac{x-yi}{1+5i}$$

$$\frac{3-2i}{i} = \frac{x+yi}{1-5i}$$

٤ درجات

$$i(x+yi) = (3-2i)(1-5i)$$

$$xi - y = 3 - 15i - 2i - 10$$

$$-y + xi = -7 - 17i$$

٤ درجات

$$\therefore -y = -7 \Rightarrow y = 7$$

$$x = -17$$

ملاحظة ويمكن ان يؤخذ مراقف العدد الاول - أي

$$\frac{(3-2i)}{i} = \frac{x-yi}{1+5i}$$

وكل بنف الطريقة -

ملاحظة لجميع الأسئلة

يحاسب على الخطأ مرة واحدة



باركود الملاحظات وتقاسيم الدرجة

الدور / الثالث

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٦

الفرع / الصياحي

اسم المادة / ..الرياضيات

جواب السؤال ( ١ ) فرع ( B )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
4	$f(x) = x^2 - 2x$		
4	$f'(x) = 2x - 2$		
4	$f'(c) = 2c - 2$		
4	$f'(5) = 2(5) - 2 = 10 - 2 = 8$ ميل للمماس		
4	<p>تحقق برهنة القيمة المتوسطة <math>\leftarrow</math> ميل للمماس = ميل للوتر</p> $\frac{f(b) - f(a)}{b - a} = \frac{f(n) - f(0)}{n - 0}$		
4	$\frac{n^2 - 2n - 0}{n} = \frac{n(n - 2)}{n} = n - 2$ ميل للوتر		
4	$\therefore n - 2 = 8 \Rightarrow \boxed{n = 10}$		



الدور الثاني  
الفرع الرياضي

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٦

اسم المادة / الرياضيات

جواب السؤال ( 2 ) فرع ( A )

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدور
		$f(x) = (x+2)(x-1)^2$ $= (x+2)(x^2 - 2x + 1)$ $= x^3 - 2x^2 + x + 2x^2 - 4x + 2$ $R(x) = x^3 - 3x + 2$ $f'(x) = 3x^2 - 3, \quad f''(x) = 6x$ $6x = 0 \Rightarrow x = 0, \quad y = 2 \Rightarrow (0, 2)$ <p>تقطيع الانقلاب</p> $\Rightarrow C = 2 \text{ لناقص} \Rightarrow C^2 = 4$ $2a = 12 \Rightarrow a = 6 \Rightarrow a^2 = 36$ $C^2 = a^2 - b^2$ $4 = 36 - b^2 \Rightarrow b^2 = 32$ <p>∴ معادلة القطع الناقص</p> $\frac{x^2}{32} + \frac{y^2}{36} = 1$ <p>ملاحظة</p> <p>الحل أعلاه على أنه المركز هو نقطة الأصل</p>	<p>١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢ ١٣ ١٤ ١٥ ١٦ ١٧ ١٨ ١٩ ٢٠ ٢١ ٢٢ ٢٣ ٢٤ ٢٥ ٢٦ ٢٧ ٢٨ ٢٩ ٣٠ ٣١ ٣٢ ٣٣ ٣٤ ٣٥ ٣٦ ٣٧ ٣٨ ٣٩ ٤٠ ٤١ ٤٢ ٤٣ ٤٤ ٤٥ ٤٦ ٤٧ ٤٨ ٤٩ ٥٠ ٥١ ٥٢ ٥٣ ٥٤ ٥٥ ٥٦ ٥٧ ٥٨ ٥٩ ٦٠ ٦١ ٦٢ ٦٣ ٦٤ ٦٥ ٦٦ ٦٧ ٦٨ ٦٩ ٧٠ ٧١ ٧٢ ٧٣ ٧٤ ٧٥ ٧٦ ٧٧ ٧٨ ٧٩ ٨٠ ٨١ ٨٢ ٨٣ ٨٤ ٨٥ ٨٦ ٨٧ ٨٨ ٨٩ ٩٠ ٩١ ٩٢ ٩٣ ٩٤ ٩٥ ٩٦ ٩٧ ٩٨ ٩٩ ١٠٠</p>



الدور / التالى ...  
الفرع / الرياضيات

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٦

اسم المادة / الرياضيات

جواب السؤال ( ٢ ) فرع ( B )

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدور
		$\textcircled{1} \int x^2 \sin x^3 dx = \frac{1}{3} \int 3x^2 \cdot \sin x^3 dx.$ $= \frac{-1}{3} \cos x^3 + C$	دراسة
		$\textcircled{2} \int \frac{(2-\sqrt{7}x)^3}{\sqrt{5x}} dx = \frac{1}{\sqrt{5}} \int (2-\sqrt{7}x^{\frac{1}{2}})^3 x^{\frac{1}{2}} dx$ $= \frac{1}{\sqrt{5}} \cdot \frac{-2}{\sqrt{7}} \int (2-\sqrt{7}x^{\frac{1}{2}})^3 \left(\frac{-\sqrt{7}}{2}\right) x^{\frac{1}{2}} dx$ $= \frac{-2}{\sqrt{35}} \frac{(2-\sqrt{7}x^{\frac{1}{2}})^4}{\frac{4}{2}} + C$ $= \frac{-(2-\sqrt{7}x)^4}{2\sqrt{35}} + C$	دراسة



الدور / اثنان

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

الفرع / رياضيات

اسم المادة / رياضيات

جواب السؤال ( ٣ ) فرع ( A )

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدور
		$2x^2 - y^2 = 1$ $[4x - 2yy' = 0] \div 2$ $2x - yy' = 0$ $2 - (y''y + y' \cdot y') = 0$ $2 - y''y - (y')^2 = 0$ $y''y + (y')^2 = 2$ <p>الحل العام للمعادلة <math>2x^2 - y^2 = 1</math> هو <math>y = \pm \sqrt{2x^2 - 1}</math></p> <p>المعادلة التفاضلية</p>	



الدور / البثالث

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

الفرع / العلمي  
الاهلي

اسم المادة / ... الرياضيات

جواب السؤال ( ٣ ) فرع ( B )

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدور
4 درجات		<p><u>المعطيات</u></p> <p><math>(x) \perp (y)</math> و <math>(x) \cap (y) = AB</math>  <math>\vec{CD} \subset (y)</math> و <math>\vec{CD} \perp \vec{AB}</math> في D  م.ث: <math>\vec{CD} \perp (x)</math></p> <p><u>البرهان</u></p> <p>في (x) نرسم <math>\vec{DE} \perp \vec{AB}</math> [ في المستوى الواحد نعين رسم مستقيم وعمود عمودي على مستقيميه من نقطه معلومه ]  <math>\vec{CD} \subset (y)</math> و <math>\vec{CD} \perp \vec{AB}</math> [ معطيات ]  <math>\angle CDE</math> عائدته للزاويه الزوجيه <math>(x) - \vec{AB} - (y)</math>  [ تعريف الزاويه العائده ]  <math>\angle CDE = 90^\circ</math> [ قياس الزاويه الزوجيه يساوي قياس العائده لها وبالعكس ]  <math>\vec{CD} \perp \vec{DE}</math> [ اذا كان قياس الزاويه بين مستقيمين <math>90^\circ</math> فان المستقيمن متعامدين وبالعكس ]  <math>\vec{CD} \perp (x)</math> [ المستقيم العمودي على مستقيمين متعامدين من نقطه تقاطعهما يكون عموديا على كليهما ]</p>	
6 درجات		<p>(١٠ هـ م)</p>	



الدور / الثالث .....  
الفرع / الرياضيات

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٦  
اسم المادة / الرياضيات

جواب السؤال ( ٤ ) فرع ( A )

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدور
		$\frac{x^2}{35} + \frac{y^2}{10} = 1 \quad a^2 = 35, b^2 = 10$ $c^2 = a^2 - b^2 \Rightarrow c^2 = 35 - 10 = 25 \Rightarrow c = 5$ <p>للزاوية = <math>a</math> للزاوية <math>\Rightarrow a = 5</math></p> $\frac{2b}{2c} = \frac{2}{3} \Rightarrow b = \frac{2c}{3}$ $c^2 = a^2 + b^2 \Rightarrow c^2 = 25 + \left(\frac{2c}{3}\right)^2$ $[c^2 = 25 + \frac{4c^2}{9}] \cdot 9$ $9c^2 = 225 + 4c^2 \Rightarrow 5c^2 = 225$ $c^2 = 45$	3
		$b^2 = c^2 - a^2$ $= 45 - 25 = 20$	3
		<p>المعادلة <math>\frac{x^2}{25} - \frac{y^2}{20} = 1</math></p>	3

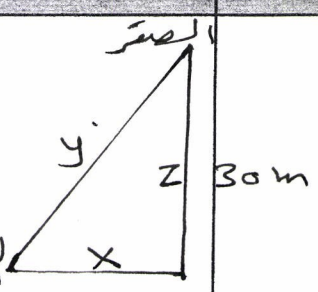


الدور الثالث  
الفرع الإحصائي

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٦

اسم المادة / الرياضيات

جواب السؤال ( 4 ) فرع ( B )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
3 درجات	<p>نفرض بعد لحظة <math>t</math> من الارتداد <math>y</math>  <math>x =</math> = الارتداد عند إعادة الكرة  <math>30 = Z =</math> ارتفاع الكرة</p>  <p><math>\frac{dy}{dt} = 80 \text{ m/s}</math> , <math>\frac{dx}{dt} = ?</math> الارتداد</p>		
3 درجات	<p><math>y^2 = x^2 + Z^2</math> هنا <math>x = 40</math> , <math>Z = 30</math>  <math>y^2 = 1600 + 900 \Rightarrow y^2 = 2500</math>  <math>y = 50</math></p> <p><math>\therefore y^2 = x^2 + Z^2 \Rightarrow y^2 = x^2 + 900</math></p>		
3 درجات	<p><math>2y \frac{dy}{dt} = 2x \frac{dx}{dt}</math> ] : 2  <math>y \frac{dy}{dt} = x \frac{dx}{dt}</math>  <math>50(80) = 40 \frac{dx}{dt}</math></p>		
3 درجات	<p><math>\therefore \frac{dx}{dt} = \frac{4000}{40} = 100 \text{ m/s}</math></p> <p>~ ~ ~</p>		



الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
	<p><u>المعطيات</u> :- <math>\vec{AB}</math> مستقيم ماثلاً على (X)  <math>\vec{AC}</math> مقلب <math>\vec{AB}</math> في (X)  <math>\vec{BE}</math> أي مستقيم من B ضمن (X) -</p> <p>م-٣  <math>\angle D &gt; \angle E</math></p> <p><u>البرهان</u> :- لانه D نقطة تنتمي الى BE بحيث  <math>BC = BD</math>  في <math>\triangle ABC</math> ، <math>\triangle ABD</math>  بالبرهان <math>BC = BD</math>  AB مشترك  لكنه <math>AD &gt; AC</math> } اعوداً فقد المستقيمتين تعلقاً ومتوازيين</p> <p><math>\therefore \angle D &gt; \angle E</math> } اذا تكادى ضلعاه في مثلث مع  نظائرهما في مثلث ثاني وبكايه اضلع الثالث  فالزاويتين لا يبرهنهما القابلية للضلع الاكبر</p> <p>( و-٥-٣ )</p>	4 درجات	6 درجات



الدور / الثالث  
الفرع / برصافي

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

اسم المادة / رياضي

جواب السؤال ( حسن ) فرع ( A )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
3 كلية	<p>يمكن <math>Z = -1 + \sqrt{3}i</math></p> <p>الحساب <math>\ Z\  = \sqrt{x^2 + y^2} = \sqrt{1 + 3} = \sqrt{4} = 2</math></p> <p>زاوية <math>\theta</math> حادة <math>\left. \begin{aligned} \cos \theta &amp;= \frac{x}{\ Z\ } = \frac{-1}{2} \\ \sin \theta &amp;= \frac{y}{\ Z\ } = \frac{\sqrt{3}}{2} \end{aligned} \right\} \frac{\pi}{3}</math></p> <p><math>\theta</math> تقع في الربع الثاني</p> <p><math>\text{Arg } Z = \pi - \frac{\pi}{3} = \frac{2\pi}{3}</math></p> <p>الصورة القطبية <math>Z = 2 \left( \cos \frac{2\pi}{3} + i \sin \frac{2\pi}{3} \right)</math></p> <p><math>Z^{\frac{1}{2}} = \sqrt{2} \left( \cos \frac{\frac{2\pi}{3} + 2k\pi}{2} + i \sin \frac{\frac{2\pi}{3} + 2k\pi}{2} \right)</math></p> <p>حيث <math>k = 0, 1</math></p> <p>دراسة <math>k = 0</math></p> <p><math>Z^{\frac{1}{2}} = \sqrt{2} \left( \cos \frac{\pi}{3} + i \sin \frac{\pi}{3} \right)</math>  <math>= \sqrt{2} \left( \frac{1}{2} + \frac{\sqrt{3}}{2}i \right)</math></p>		

تبع ←



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدور / الامتحان

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٦

الفرع / التخصص

اسم المادة / ... (رياضيات)

فرع ( A )

جواب السؤال ( ك )

تكملة

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
	$k = 1$ $Z_2 = \sqrt{2} \left( \cos \frac{4\pi}{3} + i \sin \frac{4\pi}{3} \right)$ $Z_2 = \sqrt{2} \left( -\cos \frac{\pi}{3} - i \sin \frac{\pi}{3} \right)$ $Z_2 = \sqrt{2} \left( -\frac{1}{2} - \frac{\sqrt{3}}{2} i \right)$ <p>.....</p>		

ملازمنا



الدور / البكالمة

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

الفرع / العلمي  
الرياضيات

اسم المادة / ... البرهان ...

جواب السؤال ( 5 ) فرع ( A )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
	$Z = -125 \Rightarrow PZ (-125, 0)$ $r = \sqrt{x^2 + y^2}$ $r = \sqrt{(-125)^2 + 0} \Rightarrow r = 125$ $\cos \theta = \frac{x}{r} = \frac{-125}{125} = -1$ $\sin \theta = \frac{y}{r} = \frac{0}{125} = 0 \Rightarrow \theta = \pi$ $Z = 125 [\cos \pi + i \sin \pi]$ $Z^{\frac{1}{3}} = (125)^{\frac{1}{3}} \left[ \cos \frac{\pi + 2\pi k}{3} + i \sin \frac{\pi + 2\pi k}{3} \right]$ عندما $k=0$ $Z_1 = 5 \left[ \cos \frac{\pi}{3} + i \sin \frac{\pi}{3} \right] \Rightarrow Z_1 = \frac{5}{2} + \frac{5\sqrt{3}i}{2}$ عندما $k=1$ $Z_2 = 5 \left[ \cos \frac{\pi + 2\pi}{3} + i \sin \frac{\pi + 2\pi}{3} \right]$ $= 5 [\cos \pi + i \sin \pi] \Rightarrow Z_2 = -5i$ عندما $k=2$ $Z_2 = 5 \left[ \cos \frac{\pi + 4\pi}{3} + i \sin \frac{\pi + 4\pi}{3} \right]$ $= 5 \left[ \cos \frac{5\pi}{3} + i \sin \frac{5\pi}{3} \right] \Rightarrow Z_3 = \frac{5}{2} - \frac{5\sqrt{3}i}{2}$		طريقة ثانية



الدور / اثبات

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٦

الفرع / رياضيات

اسم المادة / رياضيات

جواب السؤال ( كج ) فرع ( ب )

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدور
		<p>نعوض بمتطبة (١-، ٢)</p> $f(x) = ax^2 + bx + c$ $\boxed{-1 = 4a + 2b + c} \quad \text{--- (1)}$ <p>∴ المعنى النهائي هو عند <math>x = \frac{1}{2}</math></p> $\therefore f(x) = 0, \quad x = \frac{1}{2}$ $f'(x) = 2ax + b$ $2a\left(\frac{1}{2}\right) + b = 0$ $\boxed{a + b = 0} \quad \text{--- (2)}$ <p>ميل المستقيم = <math>m = \frac{\text{معامل } x}{\text{معاملان}} = \frac{-3}{-1} = \boxed{3}</math></p> <p>∴ ميل الخط = ميل المستقيم</p> $\therefore f'(2) = 3$ $\boxed{4a + b = 3} \quad \text{--- (3)}$ <p>تبع</p>	



الدور / الثاني

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

الفرع / رياضيات

اسم المادة / ١. رياضيات

تكملة جواب السؤال ( ٣٣ ) فرع ( B )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
4	$\begin{array}{r} a + b = 0 \\ +4a + b = +3 \\ \hline -3a = -3 \Rightarrow \boxed{a = 1} \end{array}$ <p>بالمطرح</p> <p>نعوضها في معادلتنا (2)</p> $1 + b = 0 \Rightarrow \boxed{b = -1}$ <p>نعوض a ، b في معادلتنا (1)</p> $-1 = 4(1) + 2(-1) + c$ $-1 = 4 - 2 + c$ $-1 = 2 + c \Rightarrow \boxed{c = -3}$ <p>.....</p>		



الدور / الثالث  
الفرع / لإحياء

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٦

اسم المادة / البرهان هجائياً

جواب السؤال ( ٥ - ) فرع ( C )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
٤ (٥)	$y = x^3 \quad , \quad y = x$ $\text{let } h(x) = x^3 - x$ $h(x) = 0 \Rightarrow x^3 - x = 0$ $x(x^2 - 1) = 0$ $\Downarrow \quad \Downarrow$ $x = 0 \quad x^2 = 1 \Rightarrow x = \pm 1$		
٦ (٥)	$\therefore A = A_1 + A_2$ $A = \left  \int_{-1}^0 (x^3 - x) dx \right  + \left  \int_0^1 (x^3 - x) dx \right $ $= \left  \left[ \frac{x^4}{4} - \frac{x^2}{2} \right]_{-1}^0 \right  + \left  \left[ \frac{x^4}{4} - \frac{x^2}{2} \right]_0^1 \right $ $= \left  0 - \left( \frac{1}{4} - \frac{1}{2} \right) \right  + \left  \left( \frac{1}{4} - \frac{1}{2} \right) - 0 \right $ $= \left  \frac{1}{4} \right  + \left  -\frac{1}{4} \right  = \frac{1}{2} \text{ وحدة مربعة}$		
	<p>ملاحظة عليه أجراء التكامل باستخراج العامل المشترك حسابه منقته العوسب</p>		



الدور / الثالث..

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

الفرع / الجلي  
الاهيائي

اسم المادة / ...الرياضيات..

جواب السؤال ( كس ) فرع ( A )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
3	$\begin{cases} (y^2 - xy) dx + x^2 dy = 0 \\ x^2 dy = (xy - y^2) dx \\ \frac{dy}{dx} = \frac{xy - y^2}{x^2} \quad \div x^2 \neq 0 \\ \frac{dy}{dx} = \frac{\left(\frac{y}{x}\right) - \left(\frac{y}{x}\right)^2}{1} \\ v = \frac{y}{x} \Rightarrow y = vx \Rightarrow \frac{dy}{dx} = v + x \frac{dv}{dx} \\ v + x \frac{dv}{dx} = v - v^2 \\ x \frac{dv}{dx} = -v^2 \\ \frac{x}{dx} = \frac{-v^2}{dv} \\ \int \frac{1}{x} dx = \int -\frac{1}{v^2} dv \\ \ln x  = -\frac{v^{-1}}{-1} + C \Rightarrow \ln x  = \frac{1}{v} + C \\ \Rightarrow \ln x  = \frac{x}{y} + C \end{cases}$		





الدور / التمايز

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعيادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

الفرع / المصباح

اسم المادة / الرياضيات

جواب السؤال ( مكن ) فرع ( B )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
	$\int_1^4 f(x) dx = F(4) - F(1)$ $= 2(4)^3 - 2(1)^3$ $= 2 * 64 - 2$ $= 128 - 2$ $= 126$	<p>4 درجات</p> <p>6 درجات</p>	
	<p>.....</p> <p>علامة على كل السؤال</p> $\int_a^b f(x) dx = F(x) \Big _a^b$		



الدور / الثالث

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

الفرع / العلي  
الدهياني

اسم المادة / ..... البريانية

جواب السؤال (الادس) فرع (C)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
٣	<p>نفرض طول المستطيل = <math>x</math> نفرض عرض المستطيل = <math>y</math></p> <p><math>A = xy</math></p> <p><math>xy = 25 \Rightarrow y = \frac{25}{x} \dots\dots (1)</math></p>		
٣	<p>نعوض (1) في (2)</p> <p><math>p = 2x + \frac{50}{x} \Rightarrow p = 2x + 50x^{-1} \Rightarrow</math></p> <p><math>\frac{dp}{dx} = 2 - 50x^{-2} \Rightarrow \frac{dp}{dx} = 2 - \frac{50}{x^2}</math></p>		
٤	<p><math>\frac{dp}{dx} = 0 \Rightarrow [0 = 2 - \frac{50}{x^2}] \cdot (x^2)</math></p> <p><math>2x^2 - 50 = 0 \Rightarrow x^2 = 25 \Rightarrow x = 5</math></p> <p><math>\therefore y = \frac{25}{5} \Rightarrow y = 5</math></p>		
٣	<p><math>p = 2(5+5) \Rightarrow p = 20 \text{ cm}</math></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)

