

الرياضيات

الأجوبة النموذجية

احيائي الدور التمهيدي

— 2017 م —

السادس الاعدادي



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

س1 : A- جد قيمة y , x الحقيقيتين إذا كان $\frac{6}{x+iy}$ ، $\frac{3+i}{2-i}$ مترافقان .

B- إذا كانت $f: [0, b] \rightarrow R$ ، $f(x) = x^3 - 4x^2$ وكانت f تحقق مبرهنة القيمة المتوسطة عندما $x = \frac{2}{3}$ ، فجد قيمة b .

س2 : A- جد معادلة القطع الناقص الذي مركزه نقطة الأصل وإحدى بؤرتيه هي بؤرة القطع المكافئ الذي معادلته : $y^2 + 8x = 0$ علماً بأن القطع الناقص يمر بالنقطة $(2\sqrt{3}, \sqrt{3})$.
B- مكعب طول حرفه (9.95 cm) ، جد حجمه بصورة تقريبية باستخدام معلوماتك بالتفاضل .

س3 : A- إذا كان : $f(x) = \begin{cases} 3x^2 & x \geq 0 \\ 2x & x < 0 \end{cases}$ ، فجد $\int_{-1}^3 f(x) dx$

B- (كل مستو مار بمستقيم عمودي على مستو آخر يكون عمودياً على ذلك المستوي) ، برهن ذلك .
س4 : أجب عن فرعين فقط :

A- هل يمثل $y x = \sin 5x$ حلاً للمعادلة $x y'' + 4 y' + 25 y x = 0$ ؟ بين ذلك .
B- جد الحجم الناتج من دوران المساحة المحددة بالقطع المكافئ $y = 2x^2$ والمستقيم $x = 5$ ، $x = 0$ حول محور السينات .
C- جد معادلة القطع الزائد الذي مركزه نقطة الأصل إذا علمت أن أحد رأسيه يبعد عن بؤرتيه 8 ، 2 وحدة على الترتيب وينطبق محوره على المحورين الإحداثيين .
س5 : أجب عن فرعين فقط :

A- باستخدام نتيجة مبرهنة ديموافر ، جد الجذور التكعيبية للعدد $(125i)$.
B- جد بعدي أكبر مستطيل يمكن وضعه داخل مثلث طول قاعدته (24 cm) وارتفاعه (18 cm) بحيث أن رأسين متجاورين من رؤوسه يقعان على القاعدة والباقيين يقعان على ساقيه .
C- جد التكاملات الآتية :

$$1) \int_1^4 \frac{e^{\sqrt{x}} dx}{\sqrt{x}} \quad 2) \int \frac{\sqrt{\cot 2x}}{1 - \cos^2 2x} dx$$

س6 : أجب عن فرعين مما يأتي :

A- إذا كان $f(x) = ax^3 + bx^2 + cx$ وكانت f مقعرة عندما $x > 1$ ومحدبة عندما $x < 1$ وللدالة f نقطة نهاية عظمى محلية هي $(-1, 5)$ ، فجد قيمة $a, b, c \in R$.
B- حل المعادلة التفاضلية الآتية : $(3x - y)y' = x + y$.
C- برهن أن :
(إذا وازى أحد ضلعي زاوية قائمة مستويًا معلوماً فإن مسطوي ضلعيها على المستوي متعامدان) .





الدور / المسجدي

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

الفرع / المحامي الإحصائي

اسم المادة : الرياضيات

جواب السؤال (من) الفرع (A)

الدرجة السؤال الصفحة

عدد من المركبين عرّفقات ←

$$\left(\frac{3+i}{2-i} \right) = \frac{6}{x+yi}$$

$$\left(\frac{3-i}{2+i} \right) = \frac{6}{x+yi}$$

$$(x+yi)(3-i) = 6(2+i)$$

$$x+yi = \frac{6(2+i)}{3-i} * \frac{3+i}{3+i}$$

$$= \frac{6(5+5i)}{9+1} = \frac{30(1+i)}{10}$$

$$x+yi = 3+3i$$

$$\therefore x = 3 \quad , \quad y = 3$$

ملازمننا



الدور / المبرمج

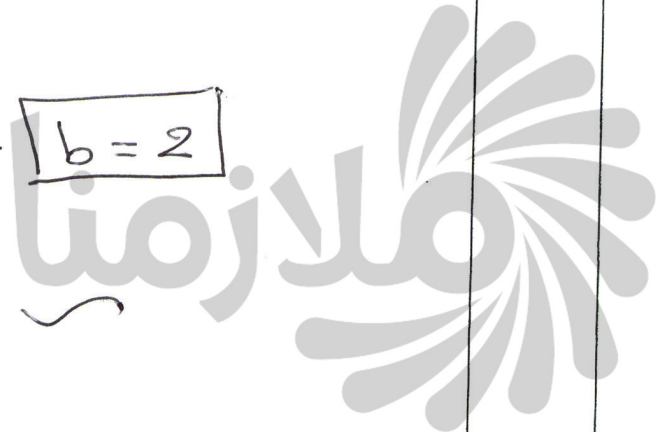
الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٦

الفرع / العايم / الإيمائ

اسم المادة : الرياضيات

جواب السؤال (بر) الفرع (B -)

الدرجة	واجب النم	واجب	الصفحة	السؤال
٣ درجات	$f(x) = x^3 - 4x^2$ $f'(x) = 3x^2 - 8x$ $f'(c) = 3c^2 - 8c$ $f'\left(\frac{2}{3}\right) = \frac{4}{3} - \frac{16}{3} = \frac{-12}{3} = -4$			
٣ درجات	$\frac{f(b) - f(a)}{b - a} = \frac{b^3 - 4b^2 - 0}{b}$ $= \frac{b(b^2 - 4b)}{b} = b^2 - 4b$			
٤ درجات	<p>حل لوتر = ميل الجاس \Rightarrow تحقق برهنة الفئم لمتوسطات</p> $b^2 - 4b = -4$ $b^2 - 4b + 4 = 0$ $(b - 2)^2 = 0 \Rightarrow \boxed{b = 2}$			





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ١٦ / ٢٠١٧ / ٢٠١٨
 اسم المادة : الرياضيات
 الفرع : علمي / إحصائي
 الدور : التحصيلي

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		<p>جواب السؤال (محس) الفرع (A)</p> <p>المعادلة القياسية</p> $y^2 + 8x = 0$ $y^2 = -8x$ $y^2 = -4px$ <p>بالمقارنة بالقياسية</p> <hr/> $-4p = -8 \Rightarrow p = 2$ <p>∴ بؤرتا القطع المكافئ هما $(-2, 0)$ و $(2, 0)$</p> <p>∴ بؤرتا القطع المكافئ هما $F_1(2, 0)$, $F_2(-2, 0)$</p> $c = 2 \Rightarrow c^2 = 4$ <p>المعادلة القياسية</p> $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ $c^2 = a^2 - b^2$ $4 = a^2 - b^2 \Rightarrow a^2 = b^2 + 4 \quad (1)$ <p>نعوض المعادلة (1) والنقطة $(\sqrt{3}, 2\sqrt{3})$ في المعادلة القياسية للقطع المكافئ</p> $\frac{(2\sqrt{3})^2}{b^2 + 4} + \frac{(\sqrt{3})^2}{b^2} = 1$ $\left[\frac{12}{b^2 + 4} + \frac{3}{b^2} = 1 \right] \cdot b^2 (b^2 + 4)$ <p>نتبع ←</p>	



الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ١٦ / ٢٠ / ١٧ الدور / التمهيد

اسم المادة : ارياضات الفرع / العلمي / إحصائي

السؤال	الصفحة	جواب السؤال (سأ)	الفرع (A)	الدرجة
		<p> $12b^2 + 3(b^2 + 4) = b^2(b^2 + 4)$ $12b^2 + 3b^2 + 12 = b^4 + 4b^2$ $15b^2 + 12 = b^4 + 4b^2$ $b^4 + 4b^2 - 15b^2 - 12 = 0$ $b^4 - 11b^2 - 12 = 0$ $(b^2 - 12)(b^2 + 1) = 0$ إما $b^2 = -1$ <u>بطل</u> أو $b^2 = 12$ نعوض قيمة b^2 في المعادلة (١) $a^2 = 12 + 4 \Rightarrow a^2 = 16$ معادلة القطع الناقص </p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{12} = 1$ </div>		



الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٦ الدور / التمهيدي
 اسم المادة : الرياضيات الفرع / العكس (الإحصائي)

جواب السؤال (تحس) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		$f(x) = \begin{cases} 3x^2 & x \geq 0 \\ 2x & x < 0 \end{cases}$ <p>كأبداً - استمرارية الدالة عند $x=0$</p> <p>1 $f(0) = 3(0)^2 = 0$</p> <p>2 $\lim_{x \rightarrow 0} f(x) = \begin{cases} \lim_{x \rightarrow 0} 3x^2 = 0 = L_1 \\ \lim_{x \rightarrow 0} 2x = 0 = L_2 \end{cases}$ $\therefore L_1 = L_2$ \therefore توجد للدالة غاية عند $x=0$</p> <p>3 $f(0) = \lim_{x \rightarrow 0} f(x) = 0$ \therefore الدالة مستمرة عند $x=0$، مستمرة $\forall x > 0$، $\forall x < 0$.</p> <p>الدالة مستمرة على الفترة $[-1, 3]$.. نجزيها، لتقابل $[0, 3]$، $[-1, 0]$</p> <p>3 $\int_{-1}^3 f(x) dx = \int_{-1}^0 2x dx + \int_0^3 3x^2 dx$ $= \left[\frac{2x^2}{2} \right]_{-1}^0 + \left[\frac{3x^3}{3} \right]_0^3 = \left[x^2 \right]_{-1}^0 + \left[x^3 \right]_0^3$ $= (0 - 1) + (27 - 0)$ $= -1 + 27 = 26$</p>	



الدور / السهوي

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

الفرع / العاكي / الأضائي

اسم المادة : الرياضيات

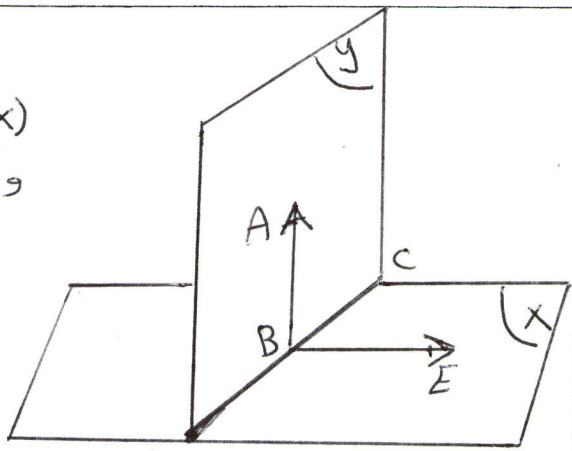
جواب السؤال (ب) الفرع (B)

السؤال الصفحة الجواب النم ونجبي الدرجة

المعطيات :-
 $\vec{ABC} (y) - \vec{AB} \perp (x)$
 و \vec{CD} خط تقاطح $(y) - (x)$

ث.٣ :- $(y) \perp (x)$

البرهان :-
 القطة \vec{BCD}



من (x) نرسم $\vec{BE} \perp \vec{CD}$ (في مستوى واحد يوجد مستقيم عمودي على مستقيم فيه من تقاطع معلومة)

$\vec{AB} \perp (x)$ عطر :-
 $\vec{BE} \perp \vec{AB}$ (المستقيم العمودي على المستوي المارة بالقطعة)
 $\vec{CD} \perp \vec{AB}$ يكون عمودياً على المستقيمت المارة في المستوي المارة بالقطعة

$\vec{AB} \supset (y)$ عطر :-
 \vec{CD} عائدة للرؤية \vec{ABE} (تعريف لعائدة)

$\vec{BA} \perp \vec{BE}$

$90 = \angle ABE$

قياس الزاوية الزوجية $(y) - \vec{CD} - (x) = 90$ قياس الزاوية الزوجية يساوي قياس الزاوية لعائدة وبالعكس

$(y) \perp (x)$ إذا كان قياس الزاوية الزوجية 90 فإنه متواليا

متعامداً مع (و.و.م)

ملاحظة
 إذا لم يذكر الطالب
 تخم منه درجته فقط

إذا لم يذكر الطالب
 تخم منه درجته فقط

لا درجته
 لا درجته
 لا درجته



الدور / السعيد

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

الفرع / العلمي / إحصائي

اسم المادة : ارسيات

جواب السؤال (٤) الفرع (A)			
الدرجة	الصفحة	السؤال	الجواب النموذجي
			<p> $yx = \sin 5x$ $y(1) + xy' = 5 \cos 5x$ $y' + xy'' + y(1) = -25 \sin 5x$ $x y'' + 2y' + 25 \sin 5x = 0$ $x y'' + 2y' + 25 yx = 0$ $yx = \sin 5x$ هي ليس حلاً للمعادلة المقابلة </p>

الدور / التحصيلي

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٦

الفرع / العلمي / إحصائياسم المادة : إحصائيات

جواب السؤال (٤) الفرع (B)

الدرجة	الاجابة	الصفحة	السؤال
٥ درجات	$V = \pi \int_a^b y^2 dx$ $V = \pi \int_0^5 (2x^2)^2 dx$ $V = \pi \int_0^5 (4x^4) dx$		
٥ درجات	$V = \pi \left[\frac{4}{5} x^5 \right]_0^5$ $V = \pi \left[\frac{4}{5} (5)^5 - \frac{4}{5} (0)^5 \right]$ $V = \pi [4(625)]$ $V = 2500 \pi$		
	وهي هي		



الدور / التمهيد

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٦

الفرع / العلمي / إحصائي

اسم المادة : الرياضيات

جواب السؤال (٤) الفرع (C)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
4 درجات	<p>∴ معادلة القطع صير قطع زائد</p> $2c = 8 + 2 = 10 \Rightarrow c = 5 \Rightarrow c^2 = 25$ $2a = 8 - 2 = 6 \Rightarrow a = 3 \Rightarrow a^2 = 9$ $c^2 = a^2 + b^2$ $25 = 9 + b^2 \Rightarrow b^2 = 16$		
3 درجات	<p>① رؤاكانت البؤرتان تنتمي لمحور السينات</p> $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$ $\frac{x^2}{9} - \frac{y^2}{16} = 1$		
3 درجات	<p>② رؤاكانت البؤرتان تنتمي لمحور الصادات</p> $\frac{y^2}{a^2} - \frac{x^2}{b^2} = 1$ $\frac{y^2}{9} - \frac{x^2}{16} = 1$		



الدور / المسمى

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٦

الفرع / العلمي (الاصولي)

الرياضيات

اسم المادة :

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
4 درجات	<p>جواب السؤال (كس) الفرع (A)</p> $Z = 125i = 125 \left(\cos \frac{\pi}{2} + i \sin \frac{\pi}{2} \right)$ $Z^{\frac{1}{3}} = (125)^{\frac{1}{3}} \left(\cos \frac{\pi}{2} + i \sin \frac{\pi}{2} \right)^{\frac{1}{3}}$ $= 5 \left(\cos \frac{\frac{\pi}{2} + 2\pi k}{3} + i \sin \frac{\frac{\pi}{2} + 2\pi k}{3} \right)$ <p style="text-align: center;">$k = 0, 1, 2$</p> <p>$k=0 \Rightarrow Z_1 = 5 \left(\cos \frac{\pi}{6} + i \sin \frac{\pi}{6} \right)$ $= 5 \left(\frac{\sqrt{3}}{2} + \frac{1}{2}i \right) = \boxed{\frac{5\sqrt{3}}{2} + \frac{5}{2}i}$</p> <p>$k=1 \Rightarrow Z_2 = 5 \left(\cos \frac{5\pi}{6} + i \sin \frac{5\pi}{6} \right)$ $= 5 \left(-\cos \frac{\pi}{6} + i \sin \frac{\pi}{6} \right)$ $= 5 \left(-\frac{\sqrt{3}}{2} + \frac{1}{2}i \right) = \boxed{-\frac{5\sqrt{3}}{2} + \frac{5}{2}i}$</p> <p>$k=2 \Rightarrow Z_3 = 5 \left(\cos \frac{9\pi}{6} + i \sin \frac{9\pi}{6} \right)$ $= 5 \left(\cos \frac{3\pi}{2} + i \sin \frac{3\pi}{2} \right)$ $= 5(0 - i) = \boxed{-5i}$</p> <p>الجذور هي : $\left\{ -5i, -\frac{5\sqrt{3}}{2} + \frac{5}{2}i, \frac{5\sqrt{3}}{2} + \frac{5}{2}i \right\}$</p>		



الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ الدور / المرشد

اسم المادة : الرياضيات الفرع / العلي (الصائغ)

جواب السؤال (ك) الفرع (C)		الصفحة	السؤال
الدرجة	نوع السؤال		
	<p>① $\int_1^4 \frac{e^{\sqrt{x}}}{\sqrt{x}} dx$</p> <p>$\left\{ = 2 \int_1^4 \frac{1}{e} \cdot \frac{1}{2\sqrt{x}} dx = 2 [e^{\sqrt{x}}]_1^4 \right.$</p> <p>$\left\{ = 2 (e^2 - e) \right.$</p> <p>~ . ~ . ~ . ~</p> <p>② $\int \frac{\sqrt{\cot 2x}}{1 - \cos^2 2x} dx$</p> <p>$\left\{ = \int \frac{\sqrt{\cot 2x}}{\sin^2 2x} dx \right.$</p> <p>$\left\{ = \frac{-1}{2} \int (\cos 2x)^{\frac{1}{2}} (-2) \sin^2 2x dx \right.$</p> <p>$\left\{ = \frac{-1}{2} \frac{(\cot 2x)^{\frac{3}{2}}}{\frac{3}{2}} + C \right.$</p> <p>$\left\{ = \frac{-1}{3} \sqrt{(\cot 2x)^3} + C \right.$</p> <p>~ . ~ . ~ . ~</p>		



الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٦ الدور / المبرمج

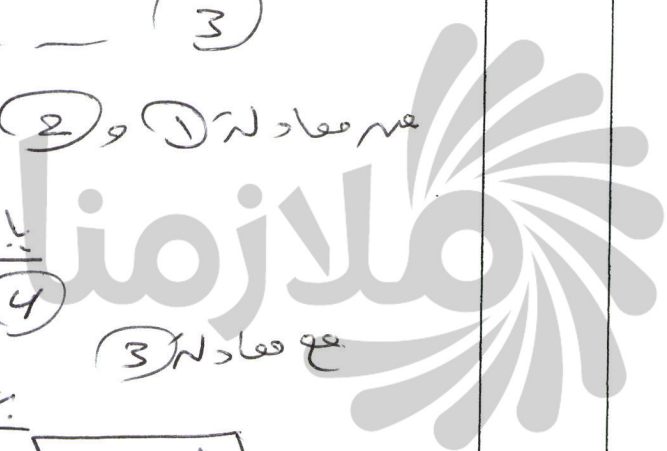
اسم المادة : - الرياضيات الفرع / العاكي / الرصاصي

جواب السؤال (مكن) الفرع (A)

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

5 درجات		$f(x) = ax^3 + bx^2 + cx$ <p>∴ نقطة نهاية عرضية ← تحقق معادلة $f(x) = 0$</p> $5 = -a + b - c \quad \text{--- (1)}$ <p>∴ نقطة نهاية عرضية ← تحقق معادلة $f'(x) = 0$</p> $f'(x) = 3ax^2 + 2bx + c$ $0 = 3a - 2b + c \quad \text{--- (2)}$ <p>∴ نقطة نهاية عرضية ← تحقق معادلة $f''(x) = 0$</p> $f''(x) = 6ax + 2b$ $0 = 6a + 2b \quad \text{--- (3)}$	
		$5 = -a + b - c \quad \text{(2)}$ $0 = 3a - 2b + c \quad \text{بالجمع}$ <hr/> $5 = 2a - b \quad \text{--- (4)}$ $0 = 3a + b \quad \text{مع معادلة (3)}$	
		$5 = 5a \quad \text{--- (4)}$ $0 = 3 + b \quad \text{بالعويض في (3)}$ $0 = 3 + 6 + c \quad \text{تعوضي في (2)}$	
		$5 = 5a \quad \} \div 5 \Rightarrow \boxed{a = 1}$ $0 = 3 + b \Rightarrow \boxed{b = -3}$ $0 = 3 + 6 + c \Rightarrow \boxed{c = -9}$	

5 درجات





الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٦ الدور / المهيدي
الفرع العلمي / إحصائي اسم المادة : الرياضيات

جواب السؤال (١٥) الفرع (B)

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

$$(3x - y)y' = (x + y)$$

4.1 أو 1.4

$$y' = \frac{x+y}{3x-y} \Rightarrow y' = \frac{1 + \frac{y}{x}}{3 - \frac{y}{x}} \quad \star$$

1.1

$$\text{let } v = \frac{y}{x} \Rightarrow y = vx \Rightarrow y' = v + x \frac{dv}{dx}$$

4.2

$$v + x \frac{dv}{dx} = \frac{1+v}{3-v} \quad \star \text{ نعوض بالمعادلة}$$

4.3

$$x \frac{dv}{dx} = \frac{1+v}{3-v} - v$$

$$x \frac{dv}{dx} = \frac{v^2 - 2v + 1}{3-v} \quad \text{تقلب بسبب}$$

$$\frac{dx}{x} = \frac{3-v}{(v-1)^2} dv$$

$$= \frac{-(v-1)-2}{(v-1)^2} dv$$

4.4

$$\int \frac{dx}{x} = \int \frac{-1}{(v-1)} dv + \int \frac{2}{(v-1)^2} dv$$

$$\ln |x| = -\ln |v-1| - \frac{2}{v-1} + C$$

4.5

$$\ln |x| = -\ln \left| \frac{y}{x} - 1 \right| - \frac{2}{\frac{y}{x} - 1} + C$$



الدور / السبقي

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

الفرع / المعالي / الإصياي

اسم المادة : الرياضيات

جواب السؤال (ك) الفرع (C)

السؤال	الصفحة	الملاحظات	الدرجة
		<p>المعطيات :- ΔABC قائمة في B $\overline{AB} \parallel (x)$ \overline{AB} مقل \overline{AB} على (x) $\overline{B'C'}$ مقل \overline{BC} على (x)</p> <p>المطلوب اثباته :- $\overline{AB} \perp \overline{C'B}$</p> <p>البرهان :- \overline{AB} مقل \overline{AB} ، $\overline{C'B}$ مقل \overline{CB} { معطيل $\therefore \overline{AA'} \perp \overline{BB'}$ ، $\overline{BB'}$ ، $\overline{CC'}$ { فقط قطعة مستقيم على مستوى معلوم هو قطعة المستقيم المحدودة بين أي نقطتين لعمودين طرفيين على المستوى من طرفي قطعة المستقيم . $\therefore \overline{CC'} \parallel \overline{BB'} \parallel \overline{AA'}$ { المستقيمت العمودية كالأضواء متوازية } بالمستقيمت المتوازيين $\overline{AA'}$ ، $\overline{BB'}$ تقين (y) { كل مستقيمت متوازيين وبالمستقيمت المتوازيين $\overline{BB'}$ ، $\overline{CC'}$ تقين (z) { يوجد مستوي واحد يحتوي على \overline{AB} ، (x) معطيل . $\therefore \overline{A'B'} = (y) \cap (x)$ { يتقاطع $\overline{A'B'}$ مع (x) في مستقيم . $\therefore \overline{AB} \parallel \overline{A'B'}$ { إذا وازلت مستقيم متوالياً فمعلوقاً فإنه يوازيه جميع المستقيمت الناتجة منه تقاطع هذا المستوى والمستوي المتوازيين المستقيم كذلك $\overline{BB'} \perp \overline{AB}$ { المستقيم العمود على مستوي يكون عمودياً على جميع المستقيمت التي فيها } ←</p>	<p>4 17 =</p> <p>6 ملاحظة</p>



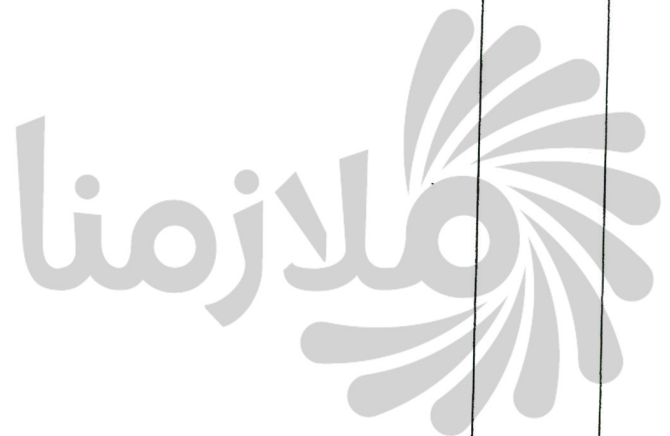
الدور / التمهيدي

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٦

الفرع / العام / الرياضيات

اسم المادة : الرياضيات

الدرجة	الصفحة	السؤال	الجواب النموذجي	الفرع (C)	نمط	جواب السؤال	ملاحظات
			<p>$\therefore \overline{AB} \perp \overline{BB'}$ في المستوى لواء المستقيم العمود على أحد متعامدين متوازيين عمود على الآخر .</p> <p>$\therefore \overline{AB} \perp \overline{BC}$ لأن $\angle ABC = 90^\circ$ معطى .</p> <p>$\therefore \overline{AB} \perp \overline{AC}$ في المستقيم العمود على متعامدين متقاطعين من تقاطع تقاطعها يكون عموداً على كل متعامدين .</p> <p>$\therefore \overline{AB} \perp \overline{A'B'}$ في المستوى العمود على أحد متعامدين متوازيين عموداً على الآخر</p> <p>$\therefore \overline{AB} \perp \overline{A'C'}$ في المستقيم العمود على متعامدين متقاطعين من تقاطع المرسوفة من زاوية في المستوى .</p> <p>(١ - ١ - ١)</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

