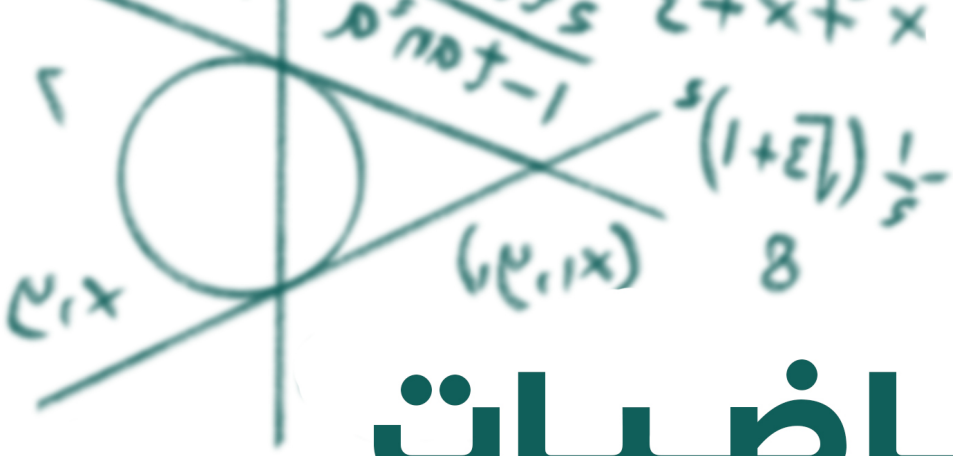


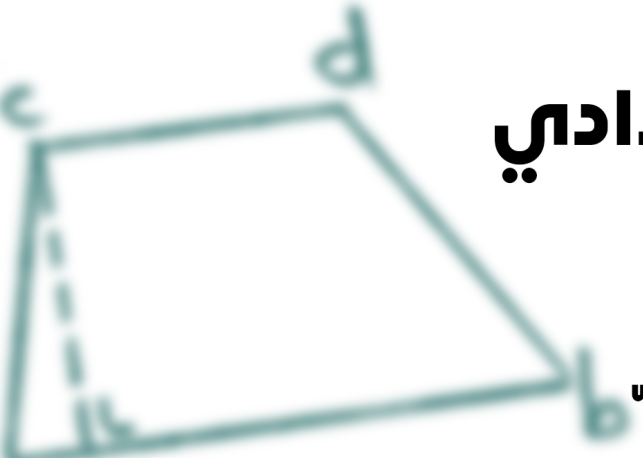
الرياضيات

الأجوبة النموذجية

تطبيقي الدور الثاني (2)

2019 م

السادس الاعدادي



www.mlazemna.com

اللجنة الدائمة للامتحانات العامة
الدراسة : الإعدادية / العلمي (التطبيقي)
المادة : الرياضيات

جمهورية العراق – وزارة التربية
الدور الثاني ١٤٤٠هـ - ٢٠١٩م
الوقت : ثلاث ساعات

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

س1 : A- هل أنّ : $\left(\frac{1}{2+w}-\frac{1}{2+w^2}\right)=\frac{-1}{6}$ ؟ بيّن ذلك .

B- بيّن هل الدالة $f(x)=x^2-6x+4$ حيث $x\in[-1,7]$ ، تحقق مبرهنة القيمة المتوسطة ؟ وجد قيمة (c) .

س2 : A- قطع مكافئ معادلته $Ax^2+8y=0$ يمر بالنقطة $(1,2)$ ، جد قيمة A ، ثمّ جد بؤرته ودليله وارسم القطع .

B- لتكن $f:[1,3]\longrightarrow R$ ، حيث $f(x)=x^2$ ، جد قيمة تقريبية للتكامل $\int_1^3 x^2\,dx$ إذا جزئت الفترة $[1,3]$ إلى تجزئتين .

س3 : A- حل المعادلة التفاضلية التالية : $\frac{dy}{dx}=\frac{\cos x}{3y^2+e^y}$

B- (إذا كان كل من مستويين متقاطعين عموديا ً على مستوٍ ثالث ، فإنّ مستقيم تقاطعهما يكون عموديا ً على المستوي الثالث) ، برهن ذلك .

س4 : أجب عن فرعين فقط :

A- قطع زائد مركزه نقطة الأصل معادلته $hx^2-ky^2=90$ وطول محوره الحقيقي $(6\sqrt{2})$ وحدة طول وبؤرتاه تنطبقان على بؤرتي القطع الناقص الذي معادلته $9x^2+16y^2=576$ ، جد قيمة $h,k\in R$.

B- إذا كان منحني الدالة $f(x)=ax^3+bx^2+c$ مقعر في $x<1$ ومحدب في $x>1$ ويمس المستقيم $y+9x=28$ عند النقطة $(3,1)$ ، جد $a,b,c\in R$.

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

س5 : أجب عن فرعين فقط :

A- باستخدام نتيجة مبرهنة ديموافر ، جد الجذور التكعيبية للعدد $(125\,i)$.

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

C- مرشح مخروطي قاعدته أفقية ورأسه للأسفل ارتفاعه $24\ cm$ وطول قاعدته $16\ cm$ يصب فيه سائل بمعدل $5\ cm^3/s$ ، بينما يتسرب منه السائل بمعدل $1\ cm^3/s$ ، جد معدل تغير نصف قطر السائل في اللحظة التي يكون فيها نصف القطر $3\ cm$.

س6 : أجب عن فرعين فقط مما يأتي :

A- جد أبعاد أكبر خزان على شكل متوازي سطوح مستطيلة بدون غطاء يمكن صنعه من صفيحة مستطيلة أبعادها $10\ cm$ ، $16\ cm$ وذلك بقطع مربعات متساوية المساحة عند الرؤوس وثني الأطراف .

B- جسم يتحرك على خط مستقيم بسرعة $V(t)=3t-6\ m/s$ ، جد :

1) المسافة المقطوعة في $[1,3]$ 2) الإزاحة المقطوعة في الثانية الخامسة

3) بعدهُ بعد مضي (4) ثوان من بدء الحركة .

C) حل المعادلة التفاضلية التالية : $x^2y\,dx=(x^3+y^3)\,dy$

باركود الاجوبة والملاحظات وتقسيم الدرجة

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

مركز فحص الدراسة الاعدادية

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ — الدور / الثاني

اسم المادة / الرياضيات — الفرع / التطبيقي

جواب السؤال (الأول) فرع (A)

السؤال	الخطوات	الدرجة

L.H.S. $\left(\frac{1}{2+\omega}-\frac{1}{2+\omega^2}\right)$

$=\frac{2+\omega^2-(2+\omega)}{(2+\omega)(2+\omega^2)}$

$=\frac{2+\omega^2-2-\omega}{4+2\omega^2+2\omega+\omega^3}$

$=\frac{\omega^2-\omega}{4+2(\omega^2+\omega)+1}$

$=\frac{\pm\sqrt{3}\,i}{5+2(-1)}$

$=\frac{\pm\sqrt{3}\,i}{5-2}$

$=\frac{\pm\sqrt{3}\,i}{3} \neq \frac{-1}{6}$

L.H.S ≠ R.H.S

6 درجات

4 درجات

ملاحظة:
لا يحاسب الطالب على ما ابتدأ
أن $\omega^2-\omega=\pm\sqrt{3}i$

ملاحظة عامة:
يحاسب الطالب على الخطأ
مره واحدة فقط وليس
كل مسئلة

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الإجابة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ الدور / الباكيه.

اسم المادة / الرياضيات..... الفرع / التطبيقي.

جواب السؤال (الأول) فرع (B)

السؤال	الخطوات التحويلية	الدرجة

١- الدالة f مستمرة على الفترة المغلقة $[-1,7]$ لانها كثيرة حدود

٢- الدالة f قابلة للاشتقاق على الفترة المفتوحة $(-1,7)$

∴ f تحقق نظرية القيمة المتوسطة

6 درجات

$F(x) = x^2 - 6x + 4$

$F'(x) = 2x - 6$

$F'(c) = 2c - 6$

$F(-1) = (-1)^2 - 6(-1) + 4$

$= 11$

$F(7) = (7)^2 - 6(7) + 4$

$= 11$

4 درجات

ميل الوتر = ميل المماس

$$2c - 6 = \frac{F(b) - F(a)}{b - a}$$

$$2c - 6 = \frac{11 - 11}{7 - (-1)}$$

$$2c - 6 = \frac{0}{8}$$

$$2c - 6 = 0$$

$$2c = 6 \Rightarrow c = 3 \in (-1,7)$$

ملازما

مركز فحص الدراسة الاعدادية

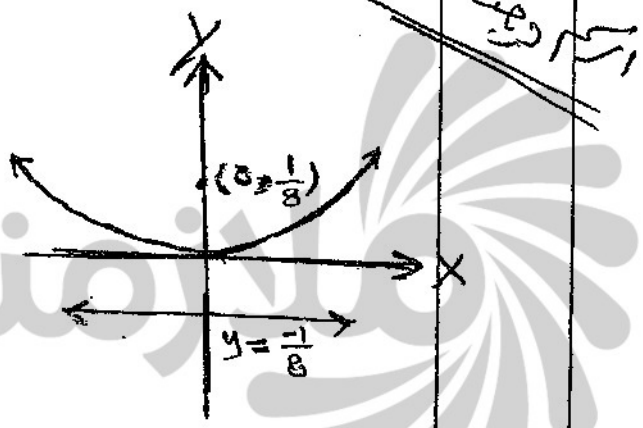
باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ الدور / الثاني

اسم المادة / الرياضيات القرع / البطيخي

جواب السؤال (الثاني) فرع (A)

السؤال	الفقرة	الاجابة النموذجية	الدرجة
		$AX^2 + 8y = 0$	
		بما ان النقطة (2، 1) تنتمي للقطع المكافئ فهي تحقق معادلته	
		$A(1)^2 + 8(2) = 0$	
		$A + 16 = 0 \Rightarrow A = -16$	4 درجات
		$-16x^2 + 8y = 0$	
		$-16x^2 = -8y$	
		$x^2 = \frac{-8}{-16}y$	
		$x^2 = \frac{1}{2}y$ } بالمقارنة	
		$x^2 = 4py$ }	
		$4p = \frac{1}{2} \Rightarrow p = \frac{1}{8}$	
		البؤرة $(0, \frac{1}{8})$	
		الدليل $y = -p \Rightarrow y = \frac{-1}{8}$	6 درجات



x	$y = 2x^2$
(0	0)
(1	2)
(-1	2)

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

الدور / الثاني

اسم المادة / ..... الرياضيات .....

الفرع / التطبيقي

جواب السؤال (الثالث) فرع (A)

السؤال	الصفحة	الاجابات النموذجية	الدرجة
		$\frac{dy}{dx} = \frac{\cos x}{3y^2 + e^y}$	جواب
		$\int (3y^2 + e^y)\, dy = \int \cos x\, dx$	
		$\frac{3y^3}{3} + e^y = \sin x + c$	جواب
		$y^3 + e^y = \sin x + c$	

اكمل الحل

~ . ~ . ~ . ~ . ~

مركز فحص الدراسة الاعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ — الدور / الثاني

اسم المادة / الرياضيات — الفرع / التطبيقي

جواب السؤال (الثالث) فرع (B)

السؤال	الخطوة	التوجيهات التوجيهية	الدرجة
		المعطيات: $(x) \cap (y) = \overleftrightarrow{AB}$، $(x), (y) \perp (z)$	4 درجات مع الرسم
		المطلوب: $\overleftrightarrow{AB} \perp (z)$	
		البرهان: ان لم يكن $\overleftrightarrow{AB}$ عمودياً على (z)	6 درجات في حالة عدم ذكر السبب ينقص درجة واحدة
		لا يوجد اكثر من مستوى يحوي $\overleftrightarrow{AB}$ وعمودي على (z) لان من مستقيم يمر عمودي على مستوى معلوم يوجد مستوى وحيد عمودي على المستوى المعلوم	
		$\therefore \overleftrightarrow{AB} \perp (z)$	
		و. هـ. م	
		ملاحظة: توجد طريقة اخرى لكل هذه النقط ←	

ملازمنا

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

رقم الصفحة 7

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ — الدور / الثاني

اسم المادة / الرياضيات — الفرع / البطيخين

جواب السؤال (الثالث) فرع (B) بتنيح

السؤال	الفقرة	الجواب النموذجي	الدرجة
		طريقة ثانية	
	4 درجات	المعطيات $(y)\cap(x)=\overleftrightarrow{AB}$	
		م.ث $\overleftrightarrow{AB}\perp(*)$	
	6 درجات	البرهان ليكن $(x)\cap(z)=\overleftrightarrow{BD}$ $(y)\cap(z)=\overleftrightarrow{BC}$ { يتقاطع المستويان بخط مستقيم } في المستوي (x) نرسم $\overleftrightarrow{BF}\perp\overleftrightarrow{BD}$ ، $\overleftrightarrow{BE}\perp\overleftrightarrow{BC}$ [في المستوي الواحد يمكن رسم مستقيم عمودي على مستقيم معلوم من نقطة معلومة عليه] $\therefore (z)\perp(x)$ ، $(z)\perp(y)$ [معطى] $\therefore BF\perp(x)$ ، $\overleftrightarrow{BE}\perp(y)$ [اذا تعامد مستويان فالمستقيم المحتوى في احدهما والعمودي على خط تقاطعهما يكون عمودياً على المستوي الاخر] $\therefore \overleftrightarrow{AB}\perp\overleftrightarrow{BF}$ ، $\overleftrightarrow{AB}\perp\overleftrightarrow{BE}$ [المستقيم العمودي على مستوي يكون عمودياً على جميع المستقيمات المرسومة من اثره ضمن ذلك المستوي] $\therefore \overleftrightarrow{AB}\perp(z)$ [المستقيم العمودي على مستقيم متقاطعين من نقطة تقاطعهما يكون عمودياً على مستويهما] (و . هـ . م)	

ملاحظة: اذا لم يذكر الطالب نتيجة يعطى درجة واحدة.

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ — الدور / الثاني

اسم المادة / الرياضيات ..... — الفرع / التطبيقي

جواب السؤال (الرابع) فرع (A)

السؤال	الاجابات النموذجية	الدرجة

القطع الزائد $[hx^2 - ky^2 = 90] \div 90 \rightarrow \frac{x^2}{\frac{90}{h}} - \frac{y^2}{\frac{90}{k}} = 1$

$\therefore \boxed{a^2 = \frac{90}{h}} \dots ① \quad \boxed{b^2 = \frac{90}{k}} \dots ②$

$\therefore [2a = 6\sqrt{2}] \div 2 \Rightarrow a = 3\sqrt{2} \Rightarrow \boxed{a^2 = 18}$

بالتعويض في ①

$18 = \frac{90}{h} \rightarrow \boxed{h = \frac{90}{18} = 5} \in R$

القطع الناقص $\rightarrow [9x^2 + 16y^2 = 576] \div 576$

$\frac{x^2}{64} + \frac{y^2}{36} = 1 \xrightarrow{\text{بالمقارنة}} \frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$

$\therefore \boxed{a^2 = 64} \quad \boxed{b^2 = 36}$

في العلاقة للناقص

$c^2 = a^2 - b^2 = 64 - 36 = 28 \Rightarrow c^2 = 28$

وفي العلاقة للزائد $c^2 = a^2 + b^2$

$28 = 18 + b^2 \Rightarrow \boxed{b^2 = 10}$

بالتعويض في ②

$10 = \frac{90}{k} \Rightarrow \boxed{k = \frac{90}{10} = 9} \in R$

~ . ~ . ~ . ~ . ~ .

بوابة نفوس الدراسة الاعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ — الدور / الثاني

اسم المادة / الرياضيات — الفرع / التطبيقي

جواب السؤال (الرابع) فرع (B)

السؤال	الفقرة	الجواب النموذجي	الدرجة
		∵ الدالة مقعرة $\forall x<1$ ومحدبة في $x>1$ وتنعدم $f''(x)=0 \Leftarrow$ عند $x=1$	
		$\because f(x)=ax^3+bx^2+c$	
		$f'(x)=3ax^2+2bx$	
		$\Rightarrow f''(x)=6ax+2b$	
		$\downarrow$ $0=6a(1)+2b \Rightarrow \boxed{6a+2b=0}$ ...①	
		∵ الماس يمس المنحنى	
		$m_{\text{المنحنى}} = m_{\text{المماس}}$	
		$3ax^2+2bx = \frac{\text{معامل } x}{\text{معامل } y}$ (عند $x=3$)	
		$3a(3)^2+2b(3)=\frac{-9}{1}$	
		$[27a+6b=-9] \div 3 \Rightarrow \boxed{9a+2b=-3}$ ...②	
		∵ النقطة $(3,y_1)$ تحقق المنحنى	
		$\because y=ax^3+bx^2+c$	
		$\boxed{1=27a+9b+c}$ ...③	
		② مع ① تتقاطع	
		$6a+2b=0$ ...①	
		$-9a+2b=\pm 3$ ...② بالطرح	
		$-3a=3 \rightarrow \boxed{a=-1} \in R$	
		$6(-1)+2b=0 \Rightarrow 2b=6 \rightarrow \boxed{b=3} \in R$	
		$\because 1=27(-1)+9(3)+c$	
		$1=-27+27+c \rightarrow \boxed{c=1} \in R$	

ملازما

مركز قياس الدراسة الاعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ — الدور / ثاني

اسم المادة / رياضيات — الفرع / التطبيقي

جواب السؤال (رابع) فرع (C)

السؤال	الجواب النموذجي	الدرجة

① $\int \sqrt{1-\sin 2x}\, dx$

$= \int \sqrt{\sin^2 x - \sin 2x + \cos^2 x}\, dx$

$= \int \sqrt{\sin^2 x - 2\sin x \cos x + \cos^2 x}\, dx$

$= \int \sqrt{(\sin x - \cos x)^2}\, dx = \pm \int (\sin x - \cos x)\, dx$

$= \pm (-\cos x - \sin x) + C$

② $\int \frac{(3-\sqrt{5x})^7}{\sqrt{7x}}\, dx$

$= \frac{1}{\sqrt{7}} \int \frac{(3-\sqrt{5x})^7}{x^{\frac{1}{2}}}\, dx$

$= \frac{1}{\sqrt{7}} \int (3-\sqrنx})^7 \cdot x^{-\frac{1}{2}}\, dx$

نخرج المتغير داخل القوس

$(3-\sqrt{5}\, x^{\frac{1}{2}})$

$= -\frac{\sqrt{5}}{2} \cdot x^{-\frac{1}{2}}$

نضرب ونقسم على $-\frac{\sqrt{5}}{2}$

$= \frac{-2}{\sqrt{5}} \cdot \frac{1}{\sqrt{7}} \cdot \int (3-\sqrt{5x})^7 \cdot -\frac{\sqrt{5}}{2} x^{-\frac{1}{2}}\, dx$

$= \frac{-1}{\sqrt{35}} \cdot \frac{(3-\sqrt{5x})^8}{4\,8} + C = \frac{-1}{4\sqrt{35}} (3-\sqrt{5x})^8 + C$

بأيدي نخبة من أساتذة المدارس الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الإجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

الدور / الثاني

اسم المادة / الرياضيات

الفرع / التطبيقي

جواب السؤال (الخامس) فرع (A)

السؤال	الحل	الدرجة
	ملاحظة: يمكن للطالب ان يجد المقياس والسعة اولاً ثم يطبق النتيجة.	
٤	$\therefore z = 125i = 125(i) = 125\left(\cos\frac{\pi}{2} + i\sin\frac{\pi}{2}\right)$ $\therefore z^{\frac{1}{3}} = 125^{\frac{1}{3}}\left(\cos\frac{\pi}{2} + i\sin\frac{\pi}{2}\right)^{\frac{1}{3}}$ $= 5\left(\cos\frac{\frac{\pi}{2}+2k\pi}{3} + i\sin\frac{\frac{\pi}{2}+2k\pi}{3}\right)$ $K = 0, 1, 2$	
٢	$K=0 \Rightarrow z_1 = 5\left(\cos\frac{\pi}{6} + i\sin\frac{\pi}{6}\right)$ $= 5\left(\frac{\sqrt{3}}{2} + \frac{1}{2}i\right) = \frac{5\sqrt{3}}{2} + \frac{5}{2}i$	لإيجاد سعة الطالب يمكن توزيع العدد 5 على القوس في الحالات الثلاث.
٢	$K=1 \Rightarrow z_2 = 5\left(\cos\frac{\frac{\pi}{2}+2\pi}{3} + i\sin\frac{\frac{\pi}{2}+2\pi}{3}\right)$ $= 5\left(\cos\frac{5\pi}{6} + i\sin\frac{5\pi}{6}\right)$ $= 5\left(-\frac{\sqrt{3}}{2} + \frac{1}{2}i\right) = \frac{-5\sqrt{3}}{2} + \frac{5}{2}i$	
٢	$K=2 \Rightarrow z_3 = 5\left(\cos\frac{\frac{\pi}{2}+4\pi}{3} + i\sin\frac{\frac{\pi}{2}+4\pi}{3}\right)$ $= 5\left(\cos\frac{9\pi}{6} + i\sin\frac{9\pi}{6}\right)$ $= 5\left(\cos\frac{3\pi}{2} + i\sin\frac{3\pi}{2}\right)$ $= 5(0 + i(-1)) = 5(-i) = -5i$	
١	$\therefore$ الجذور التكعيبية هي: $\frac{5\sqrt{3}}{2} + \frac{5}{2}i,\ \frac{-5\sqrt{3}}{2} + \frac{5}{2}i,\ -5i$	

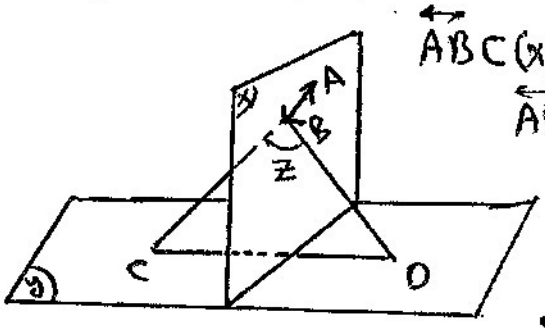
مركز فحص الدراسة الاعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ الدور / الثانية

اسم المادة / الرياضيات الفرع / التطبيقي

جواب السؤال (الخامس) فرع (B)

السؤال	التصحيح	الدرجة
المعطيات والمطلوب والرسم 4 درجات	 المعطيات : $\overleftrightarrow{ABC}(X)$, $(X)\perp(Y)$ $\overleftrightarrow{BC}$, $\overleftrightarrow{BD}$ محمودية على $\overleftrightarrow{AB}$ ويقطعان (Y) في C, D على الترتيب المطلوب : $\overleftrightarrow{CD}\perp(X)$	
6 درجات	البرهان : ليكن (Z) مستوي المستقيمين المتقاطعين $\overleftrightarrow{BC}$, $\overleftrightarrow{BD}$ « كل مستقيم متقاطعين يحدد مستوياً وحيداً يحويهما » $\therefore \overleftrightarrow{AB}\perp\overleftrightarrow{BC},\overleftrightarrow{BD}$ « معطى » $\therefore \overleftrightarrow{AB}\perp(Z)$ « المستقيم العمودي على مستقيمين متقاطعين من نقطة تقاطعهما يكون عمودياً على مستويهما » $\therefore \overleftrightarrow{AB}\subset(X)$ « معطى » $\therefore (X)\perp(Z)$ « يتعامد المستويان اذا احتوى احدهما على مستقيم عمودي على الآخر » $\therefore (X)\perp(Y)$ « معطى » ولكن $(Z)\cap(Y)=\overleftrightarrow{CD}$ « كانت محتوى في كلا منهما » $\therefore \overleftrightarrow{CD}\perp(X)$ « اذا كان كل من مستويين متقاطعين عمودياً على مستوى ثالث فان مستقيم تقاطعهما يكون عمودياً على المستوى الثالث » « و. ط. م. »	

واذكر مذكر الاسباب
ينقص درجة واحدة.

بركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

13
رقم الصفحة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

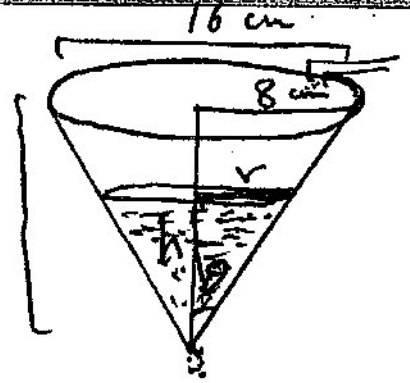
الدور / الثاني

اسم المادة / الرياضيات

الفرع / التطبيقي

جواب السؤال (الخامسة) فرع (C)

السؤال	الصفحة	الحل مع الشرح	الدرجة
a	4	نفرض حجم المخروط المائي $= v$ $\frac{dv}{dt}$ = معدل الضخ − معدل التسرب $= 5\ cm - 1\ cm$ $= 4\ cm$ نفرض نصف قطر المخروط المائي $= r$ المطلوب $\frac{dr}{dt}$ عندما $r = 3$ ارتفاع المخروط المائي $= h$ $\tan\theta = \frac{r}{h} = \frac{8}{24}$ $8h = 24r$ $h = 3r \ldots (2)$ ملاحظة: يمكنه ايجاد العلاقة بتشابه المثلثات $\frac{r}{8} = \frac{h}{24}$ $\Rightarrow h = 3r$	
b		$v = \frac{\pi}{3} r^2 h \ldots (1)$ بتعويض (2) في (1) $v = \frac{\pi}{3} r^2 (3r)$ $v = \pi r^3$ $\frac{dv}{dt} = 3\pi r^2 \frac{dr}{dt}$ $4 = 3\pi (3)^2 \frac{dr}{dt}$ $4 = 27\pi \frac{dr}{dt}$ $\therefore \frac{dr}{dt} = \frac{4}{27\pi}\ cm/s$	



بركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني
مركز تطوير الدراسة الإعدادية

١٤
رقم الصفحة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

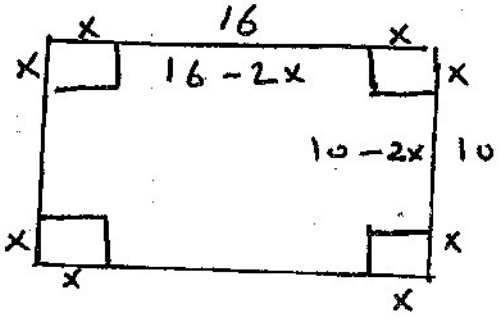
الدور / الثاني

اسم المادة / الرياضيات

الفرع / التطبيقي

جواب السؤال (السادس) فرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة



نفرض طول ضلع المربع المقطوع = x

الحجم = مساحة القاعدة × الارتفاع

$V = (16-2x)(10-2x)x$

$V = (160 - 32x - 20x + 4x^2)x$

$V = 4x^3 - 52x^2 + 160x$

٩ درجات

$V' = 12x^2 - 104x + 160$

نجعل $V' = 0$

$[12x^2 - 104x + 160 = 0] \div 4$

$3x^2 - 26x + 40 = 0$

$(3x - 20)(x - 2) = 0$

اما $3x - 20 = 0 \Rightarrow 3x = 20 \Rightarrow x = \frac{20}{3}$ تهمل

او $x - 2 = 0 \Rightarrow x = 2$ cm الارتفاع

٦ درجات

$\therefore$ البعد $16 - 2x = 16 - 2(2) = 12$ cm

العرض $10 - 2x = 10 - 2(2) = 6$ cm

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الإجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ — الدور / ثاني

اسم المادة / رياضيات — الفرع / تطبيقي

جواب السؤال (السادس) فرع (B)

السؤال	الصفحة	الإجابات النموذجية	الدرجة

1) $\because v(t) = 0$

$3t - 6 = 0 \rightarrow t = 2 \in [1,3]$

$$d = \left|\int_1^2 (3t-6)\,dt\right| + \left|\int_2^3 (3t-6)\,dt\right|$$

$$= \left|\left[\frac{3t^2}{2} - 6t\right]_1^2\right| + \left|\left[\frac{3t^2}{2} - 6t\right]_2^3\right|$$

$$= \left|(6-12) - (\tfrac{3}{2} - 6)\right| + \left|(\tfrac{27}{2} - 18) - (6-12)\right|$$

$$= \left|-6 - \tfrac{3}{2} + 6\right| + \left|\tfrac{27}{2} - 18 + 6\right| = \left|-\tfrac{3}{2}\right| + \left|\tfrac{3}{2}\right| = \tfrac{3}{2} + \tfrac{3}{2} = \tfrac{6}{2} = \boxed{3}\ m$$

2) $\because S = \int_4^5 (3t-6)\,dt = \left[\frac{3t^2}{2} - 6t\right]_4^5$

$$= \left[\frac{75}{2} - 30\right] - \left[\frac{48}{2} - 24\right] = \frac{75}{2} - 30 - 24 + 24 =$$

$$= \frac{75}{2} - 30 = \left(\frac{15}{2}\right)\ m.$$

3) $\because S = \int_0^4 (3t-6)\,dt$

$$= \left[\frac{3t^2}{2} - 6t\right]_0^4 = \left(\frac{48}{2} - 24\right) - (0-0)$$

$$= 24 - 24$$

$$= 0\ m$$

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 الكترونياً

موقع ملازمنا
www.malazemna.com

ملازمنا