

الأجوبة النموذجية

الدور الثالث (3)

— 2021 م —

الرياضيات

— الثالث المتوسط —





اسم الطالب :

الرقم الامتحاني :

ملاحظة : أجب عن خمسة أسئلة فقط ، ولكل سؤال ٢٠ درجة .

س١ : (A) إذا كان $f : N \rightarrow N$ حيث $f(x) = 2x + 5$ ، ارسم مخططاً سهمياً للتطبيق ،
وبيّن هل التطبيق (شامل ، متباين ، تقابل) ؟

(B) اكتب المقدار الآتي في أبسط صورة : $\frac{Z + 3}{Z^2 + 2Z - 3}$

س٢ : أجب عن فرعين مما يأتي :

(A) جد مجموعة حل النظام التالي في R باستعمال طريقة الحذف :

$$y - 5x = 10 \quad \dots\dots (1)$$

$$y - 3x = 8 \quad \dots\dots (2)$$

(B) جد ناتج ضرب : $(3x - 4)(x + 5)$

(C) بسّط الجملة العددية التالية باستعمال تنسيب المقام وترتيب العمليات على الأعداد : $\frac{1 - \sqrt{20}}{\sqrt{5}}$

س٣ : (A) جد مجموعة حل المعادلة $2y^2 - 6 = 0$ باستعمال الفرق بين مربعين .(B) اكتب الحدود الخمس الأولى لمتتابعة حسابية حذها الأول (-5) وأساسها (3) .

س٤ : أجب عن فرعين مما يأتي :

(A) جد مجموعة حل المتباينة : $|3y| - 6 \leq 9$ (B) جد ناتج ما يأتي في أبسط صورة : $(n - \sqrt{3})(5n - \sqrt{3})$

(C) قطعة موكيت سجاد مستطيلة الشكل طولها $(12m)$ وعرضها $(3m)$ ، قُطعت إلى أجزاء لتغطية أرضية غرفة مربعة الشكل ، جد طول ضلع الغرفة .

$$1) 5t^3 - 15t^2 - 2t + 6$$

س٥ : (A) حل اثنتين مما يأتي : 2) $5x^2 - x - 6$

$$3) 3b^3 - 81$$

(B) جد حل المعادلة : $\sqrt{2Z} = 6$

س٦ : أجب عن فرعين مما يأتي :

(A) ما قيمة الثابت (k) التي تجعل جذري المعادلة $4y^2 + 25 = (k - 5)y$ متساويين ؟(B) حل المتباينة المركبة : $(y + 7 \geq 16 \text{ أو } y \leq 0)$ ، ومثل مجموعة الحل على مستقيم الأعداد .(C) اكتب الحد المفقود في المقدار الجبري $(y^2 + \dots\dots\dots + 49)$ ليصبح مربعاً كاملاً ، ثم حله .

باركود الاجوبة والملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١ الدور الثالث

التعليم /
التاريخ / ٨ / ٨ / ٢٠٢١



المادة / الرياضيات
اليوم / الاربعاء

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

جواب السؤال (الاول) فرع (A)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة										
(4) درجات	$f(x) = 2x + 5$ $f(1) = 2(1) + 5 = 7$ $f(2) = 2(2) + 5 = 9$ $f(3) = 2(3) + 5 = 11$ \vdots المدخل = $\{7, 9, 11, \dots\}$	شابه الى تمرين رقم (5) ص ١٢										
(3) درجات	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>N</th> <th>N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>⋮</td> <td>⋮</td> </tr> </tbody> </table>		N	N	1	7	2	9	3	11	⋮	⋮
N	N											
1	7											
2	9											
3	11											
⋮	⋮											
(3) درجات	<p>f ليس شامل لان $\text{المدخل} \neq \text{المجال}$ لـ f</p> <p>f متباين</p> <p>f ليس تقابل لانه ليس شامل</p>											

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٠ الدور الثالث

التعليم /
التاريخ / ٨ / ١٤ / ٢٠٢١



المادة / الرياضيات
اليوم / الاربعاء

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

جواب السؤال (الأول) فرع (B)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
(8) درجات	$\frac{z+3}{z^2+2z-3}$ $= \frac{(z+3)}{(z+3)(z-1)}$	54
درجات	$= \frac{1}{z-1}$	

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١ الدور الثالث

التعليم /
التاريخ / ٨ / ١٩ / ٢٠٢١



المادة / الرياضيات
اليوم / الاربعاء

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

جواب السؤال (الثاني) فرع (A)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	
(5 درجات)	<p>الإجابة عن فرعين فقط</p> $y - 5x = 10$ $y - 3x = 8$ $x = (-1)$ $y - 5x = 10$ $-y + 3x = -8$ $-2x = 2 \quad] \div 2$ $x = -1$	<p>68</p>	
	<p>يمكن للطالب بكل مغزى المتغير x ونجده</p>		
	<p>نعوض قيمة x في معادلة ① لنجد y</p> $y - 5(-1) = 10$ $y + 5 = 10$ $y = 10 - 5$ $y = 5$		
	$S = \{(-1, 5)\}$		
	(5 درجات)		

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١ الدور الثالث

التعليم /
التاريخ / ٨ / ١٢ / ٢٠٢١



المادة / الرياضيات
اليوم / الأربعاء

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

جواب السؤال (الثاني) فرع (B و C)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
(8 درجات) (2 درصفتي)	$(3x-4)(x+5)$ $= 3x^2 + 15x - 4x - 20$ $= 3x^2 + 11x - 20$	تمرين (10) ص 36
(6 درجات)	$\frac{1-\sqrt{20}}{\sqrt{5}} \times \frac{\sqrt{5}}{\sqrt{5}}$ $= \frac{\sqrt{5}(1-\sqrt{20})}{5}$	تمرين (10) ص 8
(4 درجات)	$= \frac{\sqrt{5} - \sqrt{100}}{5} = \frac{\sqrt{5} - 10}{5}$ <p>(وبإمكان الطالب حل $\sqrt{20} = 2\sqrt{5}$ ثم يكمل الحل)</p>	

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٠ الدور الثالث

التعليم /
التاريخ / ٨ / ١٢ / ٢٠٢١



المادة / الرياضيات
اليوم / الأربعاء

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

جواب السؤال (الثالث) فرع (A)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
درجة واحدة	$2y^2 - 6 = 0$ $2(y^2 - 3) = 0 \quad] \div 2$ $y^2 - 3 = 0$ $(y - \sqrt{3})(y + \sqrt{3}) = 0$ $\underline{\text{أو}} \quad y - \sqrt{3} = 0 \Rightarrow y = \sqrt{3}$ $\underline{\text{أو}} \quad y + \sqrt{3} = 0 \Rightarrow y = -\sqrt{3}$ $S = \{ \sqrt{3}, -\sqrt{3} \}$	70
درجة واحدة	<p>ملاحظة: يمكن حل السؤال باستخدام خاصية الجذر التربيعي ويطلب الطالب نصف الدرجة (5 درجات)</p>	

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١ الدور الثالث

التعليم /
التاريخ / ٨ / ٨ / ٢٠٢١



المادة / الرياضيات
اليوم / الأربعاء

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
(١٥ درجات)	<p>الطريقة الأولى للحل:</p> $u_1 = a = -5$ $d = 3$ $u_n = a + (n-1)d$ $u_2 = -5 + (2-1)(3) = -5 + 3 = -2$ $u_3 = -5 + (3-1)(3) = -5 + 6 = 1$ $u_4 = -5 + (4-1)(3) = -5 + 9 = 4$ $u_5 = -5 + (5-1)(3) = -5 + 12 = 7$ $\{-5, -2, 1, 4, 7\}$	ساجد الميموني (٨) ص ١٦
(١٥ درجات)	<p>الطريقة الثانية للحل:</p> $u_1 = -5$ $d = 3$ $u_2 = u_1 + d = -5 + 3 = -2$ $u_3 = u_2 + d = -2 + 3 = 1$ $u_4 = u_3 + d = 1 + 3 = 4$ $u_5 = u_4 + d = 4 + 3 = 7$ $\{-5, -2, 1, 4, 7\}$	
(١٥ درجات)	<p>الطريقة الثالثة للحل (الطريقة المباشرة):</p> $u_1 = -5, d = 3$ $\{-5, -2, 1, 4, 7\}$	

مركز فحص الدراسة المتوسطة بغداد / الكرخ

7

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١ الدور الثالث

التعليم /
التاريخ / ٨ / ١٢ / ٢٠٢١



المادة / الرياضيات
اليوم / الاربعاء

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

جواب السؤال (الرابع (الاجابة عن زعين)) فرع (A+B)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
(8 درجات)	<p>(A) $3y - 6 \leq 9$ بضربنا في 3 لجميع الحدود (-6) للطرفين</p> <p>$3y \leq 15$</p> <p>$-15 \leq 3y \leq 15$] $\div 3$</p> <p>$-5 \leq y \leq 5$</p> <p>$S = \{y : y \in \mathbb{R}, -5 \leq y \leq 5\}$</p>	<p>الاجابة الى تيرين (11) 30</p>
(8 درجات)	<p>(B) $(n - \sqrt{3})(5n - \sqrt{3})$</p> <p>$= 5n^2 - \sqrt{3}n - 5\sqrt{3}n + 3$</p> <p>$= 5n^2 - 6\sqrt{3}n + 3$</p>	<p>الاجابة الى تيرين (12) ص 36</p>

مركز فحص الدراسة المتوسطة بغداد / الكرخ

8

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٠ الدور الثالث

التعليم /
التاريخ / ٨ / ١٢ / ٢٠٢١



المادة / الرياضيات
اليوم / الأربعاء

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

جواب السؤال (الرابع) فرع (C)		
الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
(5 درجات)	<p>مساحة السجادة = الطول × العرض</p> $3 \times 12 =$ $36 \text{ m}^2 = \text{مساحة الغرفة}$	73
(5 درجات)	<p>طول ضلع الغرفة = المساحة</p> $\sqrt{36} =$ $6 \text{ m} =$	

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١ الدور الثالث

التعليم /
التاريخ / ٧ / ١٢ / ٢٠٢١



المادة / الرياضيات
اليوم / الأربعاء

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
	جواب السؤال (الخامس / 5) فرع (A)	
	حل المسألة مما يأتي	
5 درجات	1) $5t^3 - 15t^2 - 2t + 6$	40
	$(5t^3 - 15t^2) - (2t - 6)$	
	$5t^2(t - 3) - 2(t - 3)$	
	$(t - 3)(5t^2 - 2)$	
5 درجات	2) $5x^2 - x - 6$	48
	$(5x - 6)(x + 1)$	
5 درجات	3) $3b^3 - 81$	52
	$= 3(b^3 - 27)$	
	$= 3(b - 3)(b^2 + 3b + 9)$	

مركز فحص الدراسة المتوسطة بغداد / الكرخ

10

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٠ الدور الثالث

التعليم /
التاريخ / ١٤/٦ / ٢٠٢١



المادة / الرياضيات
اليوم / الاربعاء

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

جواب السؤال (الخامس / ٥) فرع (٤)		
الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
١٥ درجة	حل المسألة	٧٢
	$\sqrt{2Z} = 6$	
	$2Z = 36$	
	$Z = 18$	
	$S = \{18\}$	

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٠ الدور الثالث

التعليم /
التاريخ / ٧ / ١٢ / ٢٠٢١



المادة / الرياضيات
اليوم / الأربعاء

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

جواب السؤال (١) درس (6) فرع (A)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
	<p>الإجابة عن فرعين</p> <p>A) $4y^2 + 25 = (k-5)y$</p> <p>$4y^2 - (k-5)y + 25 = 0$</p> <p>$a = 4$, $b = -(k-5)$, $c = 25$</p> <p>$\Delta = b^2 - 4ac = 0$</p> <p>$\Rightarrow [-(k-5)]^2 - 4 \times 4 \times 25 = 0$</p> <p>$\Rightarrow (k-5)^2 - 400 = 0$</p> <p>$\Rightarrow (k-5)^2 = 400$ كما عرفنا</p> <p>$\Rightarrow k-5 = \pm 20$</p> <p>$k-5 = 20$ إما</p> <p>$\Rightarrow \boxed{k = 25}$</p> <p>$k-5 = -20$ أو</p> <p>$\Rightarrow \boxed{k = -15}$</p> <p>ملاحظات: يمكن تحليل بقدر $(k-5)^2 = 400$ كفرق بين مربعين</p>	<p>٨٤</p> <p>١٤ ص (١٤)</p>

درجتان

(درجتان)

(6 درجات)

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١ الدور الثالث

التعليم /
التاريخ / ٨ / ٨ / ٢٠٢١



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

المادة / الرياضيات
اليوم / الاربعاء

الدرجة	جواب السؤال (السادس) فرع (B)	الصفحة
(6 درجات)	<p>الجواب النموذجي</p> $y < 0 \text{ أو } y + 7 \geq 16$ $y < 0 \text{ أو } y + 7 - 7 \geq 16 - 7$ $y < 0 \text{ أو } y \geq 9$	تمارين (25) ص 31
(4 درجات)	$S = S_1 \cup S_2 = \{y : y < 0\} \cup \{y : y \geq 9\}$	
(4 درجات)	<p>السؤال السادس فرع (C)</p> $49 + \dots + y^2$ $bx = \pm 2 \sqrt{(ax^2)(c)} \quad (*)$ $bx = 2 \sqrt{(y^2)(49)}$ $bx = 2 \cdot y \cdot 7$ $bx = 14y$ $49 + 14y + y^2 = (7 + y)^2$	تمارين (23) ص 44
(6 درجات)	<p>ملاحظة: إذا لم يفكر الطالب بخطوة (*) فليكن المرصه كاملة</p>	



مع نظام الباركود تستطيع الوصول بشكل سريع ومباشر لما يلي:

- صورة الأسئلة
- ملف الأجوبة
- ملاحظات الأساتذة
- تقسيم الدرجة
- وكل ما يسهل لك التفوق وتحقيق أعلى الدرجات



موقع باركود
ملازمنا

موقع ملازمنا
www.malazemna.com

ملازمنا