

مدرسة الأندلس الخاصة للبنات  
العام الأكاديمي 2026/2025

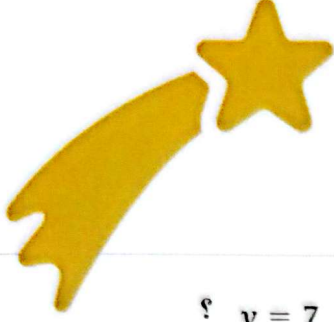


اختبار الوحدة الرابعة : ( تكوين مقادير متكافئة )

مادة الرياضيات

الصف السابع الإعدادي

اسم الطالبة / .....  
الصف والشعبة / .....



السؤال الأول: الأسئلة الموضوعية:  
اختر الإجابة الصحيحة:

		أي مما يلي هو قيمة المقدار $3.6x + 4.5y$ عندما $x = 3$ و $y = 7$ ؟	1
		$= 3.6 \times 3 + 4.5 \times 7$	
		$= 10.8 + 31.5$	
		$= 42.3$	
<input type="checkbox"/>	A	38.7	---/2
<input checked="" type="checkbox"/>	B	42.3	
<input type="checkbox"/>	C	45.9	
<input type="checkbox"/>	D	49.5	

		أي مما يلي هو قيمة المقدار $5.5r - 8.35s$ عندما $r = 12$ و $s = 4$ ؟	2
		$5.5 \times 12 - 8.35 \times 4$	
		$= 66 - 33.4$	
		$= 32.6$	
<input checked="" type="checkbox"/>	A	32.6	---/2
<input type="checkbox"/>	B	33.5	
<input type="checkbox"/>	C	34.2	
<input type="checkbox"/>	D	35	

أي مقدار يمكن استعماله لتحديد الوزن الكلي لكرات بيسبول عددها $b$ تزن كل واحدة منها 5.25 أونصة، وكرات جولف تزن كل واحدة منها 6.5 أونصة؟		3
$5.25b + 6.5s$		
<input checked="" type="checkbox"/> A	$5.25b + 6.5s$	---/2
<input type="checkbox"/> B	$6.5b + 5.25s$	
<input type="checkbox"/> C	$5.25b - 6.5s$	
<input type="checkbox"/> D	$6.5b - 5.25s$	

أي مما يلي يمثل مقدارا مكافئا للمقدار $h + 5 + 3 - 2h$ ؟		4
$3 + 5 + h - 2h$ $8 + (-h) = 8 - h$		
<input checked="" type="checkbox"/> A	$8 - h$	---/2
<input type="checkbox"/> B	$8 + h$	
<input type="checkbox"/> C	$2 - h$	
<input type="checkbox"/> D	$8 + 3h$	

أي المقادير التالية يمثل المقدار الجبري المبسط للمقدار التالي؟		5
$2b + 9.3 - 3b - 7c + 1.8$ $-b - 7c + 11.1$		
<input checked="" type="checkbox"/> A	$-b - 7c + 11.1$	---/2
<input type="checkbox"/> B	$b - 7c + 11.1$	
<input type="checkbox"/> C	$-b + 7c + 11.1$	
<input type="checkbox"/> D	$-b - 7c + 8.1$	

اي مما ياتي يمثل تبسيط المقدار التالي؟

$$\begin{aligned} & \textcircled{6x} + 9 - \textcircled{4x} - 5 \\ & 6x - 4x + 9 - 5 \\ & 2x + 4 \end{aligned}$$

6

A  $2x + 4$

---/2

B  $10x + 4$

C  $2x - 4$

D  $2x - 4$

أي من المقادير الاتية يكافئ المقدار  $-\frac{5}{4}d + 7$  ؟

$$-\frac{5}{4}d - (-7)$$

7

A  $-\frac{5}{4}d + (-7)$

---/2

B  $-\frac{5}{4}d - (-7)$

C  $-7 + \frac{5}{4}d$

D  $7 + \frac{5}{4}d$

أي المقادير التالية مكافئ للمقدار

$$\begin{aligned} & 4t - 8 \\ & 4(t - 2) \end{aligned}$$

8

A  $8 - 4t$

---/2

B  $4(4t - 2)$

C  $4(t - 2)$

D  $-4t - (-8)$

ما المقدار الجبري المكافئ للمقدار		9
	$\left(\frac{3}{14}x\right) + (-1) + (-4) - \left(\frac{2}{7}x\right)$ $\frac{3}{14}x - \frac{2 \times 2}{2 \times 7}x + (-1) + (-4)$ $\frac{3}{14}x - \frac{4}{14}x - 5$ $\frac{-x}{14} - 5$	
<input type="checkbox"/> A	$5\frac{1}{14}x + 5$	---/2
<input type="checkbox"/> B	$-5\frac{1}{14}x - 5$	
<input checked="" type="checkbox"/> C	$-\frac{1}{14}x - 5$	
<input type="checkbox"/> D	$\frac{5}{14}x - 5$	

ما مفكوك المقدار $2(y + 5x)$ ؟		10
	$2y + 10x$	
<input type="checkbox"/> A	$2y + 5x$	---/2
<input type="checkbox"/> B	$y + 10x$	
<input checked="" type="checkbox"/> C	$2y + 10x$	
<input type="checkbox"/> D	$10y + x$	

<p>استعمل خاصية التوزيع لإيجاد مقدار مكافئ للمقدار <math>y(-3 - 8x)</math> :</p> <p><math>-3y - 8xy</math></p>		11
<input type="checkbox"/> A	$-3y - 8x$	---/2
<input type="checkbox"/> B	$3y - 8xy$	
<input checked="" type="checkbox"/> C	$-3y - 8xy$	
<input type="checkbox"/> D	$-y - 24x$	

<p>اي مما يلي مقدار مكافئ للمقدار <math>\frac{1}{5}(25 + 10x - 35)</math> ؟</p> <p><math>\frac{25}{5} + \frac{10}{5}x - \frac{35}{5}</math></p> <p><math>(5) + 2x (-7)</math></p> <p><math>-2 + 2x</math></p>		12
<input type="checkbox"/> A	$2 + 2x$	---/2
<input type="checkbox"/> B	$2 - 2x$	
<input checked="" type="checkbox"/> C	$-2 + 2x$	
<input type="checkbox"/> D	$-2 - 2x$	

<p>ما تحليل المقدار الجبري <math>21a + 9</math> ؟</p> <p><math>3 \uparrow 7a \uparrow 3</math></p> <p><math>3(7a + 3)</math></p>		13
<input type="checkbox"/> A	$3(7a + 3)$	---/2
<input checked="" type="checkbox"/> B	$3(7a + 3)$	
<input type="checkbox"/> C	$21(a + 9)$	
<input type="checkbox"/> D	$7(3a + 9)$	

	أي مما يلي هو تحليل للمقدار الجبري $12y - 16$ ؟	14
	$\begin{array}{c} \textcircled{4} \quad \textcircled{3} \quad \textcircled{-4} \quad \textcircled{4} \\ \text{4}(3y - 4) \end{array}$	
<input type="checkbox"/> A	$-4(3y - 4)$	---/2
<input type="checkbox"/> B	$4(3y - 16)$	
<input checked="" type="checkbox"/> C	$4(3y - 4)$	
<input type="checkbox"/> D	$4(-3y - 4)$	

	أي مما يلي هو تحليل للمقدار الجبري $6x + 18$ ؟	15
	$\begin{array}{c} \textcircled{6} \quad \textcircled{1} \quad \textcircled{3} \\ \text{6}(x + 3) \end{array}$	
<input type="checkbox"/> A	$-6(x - 3)$	---/2
<input type="checkbox"/> B	$6(-x - 3)$	
<input type="checkbox"/> C	$6(x - 3)$	
<input checked="" type="checkbox"/> D	$6(x + 3)$	

	أي مما يلي هو ناتج جمع المقدار التالي؟	16
	$\underline{\underline{8b}} + \underline{\underline{12}} + \underline{\underline{3n}} + \underline{\underline{6}} + \underline{\underline{9b}} - \underline{\underline{4n}}$ $8b + 9b = 17b$ $3n - 4n = -n$ $12 + 6 = 18$ $17b - n + 18$	---/2
<input type="checkbox"/> A	$17b + 3n - 18$	
<input type="checkbox"/> B	$17b - 3n + 18$	
<input type="checkbox"/> C	$20b + n + 2$	
<input checked="" type="checkbox"/> D	$17b - n + 18$	

	أي مما يلي هو المقدار المكافئ للمقدار التالي ؟	17
	$(6x + 13) - (3x - 7)$ $6x - 3x + 13 + 7$ $3x + 20$	
<input type="checkbox"/>	A $3x + 6$	---/2
<input checked="" type="checkbox"/>	B $3x + 20$	
<input type="checkbox"/>	C $9x + 6$	
<input type="checkbox"/>	D $9x - 20$	

	أي مما يلي هو المقدار المكافئ للمقدار التالي ؟	18
	$(3z + 1) - (5 + 7z)$ $3z - 7z + 1 - 5 = -4z - 4$ $-4z - 4$	
<input type="checkbox"/>	A $10z + 6$	---/2
<input type="checkbox"/>	B $-10z + 1$	
<input type="checkbox"/>	C $7z - 6$	
<input checked="" type="checkbox"/>	D $-4z - 4$	

الأسئلة المقالية:

السؤال الثاني

السؤال الثاني

بسّط المقادير الجبرية التالية:

$$A. \left(\frac{4}{9}z\right) - \left(\frac{3}{9}z\right) + 5 - \left(\frac{5}{9}z\right) - 8$$

$$\frac{4}{9}z - \frac{3}{9}z - \frac{5}{9}z + 5 - 8$$

$$-\frac{4}{9}z - 3$$

$$B. 2n + 5.5 - 0.9n - 8 + 4.5p$$

$$2n - 0.9n + 4.5p + 5.5 - 8$$

$$1.1n + 4.5p - 2.5$$

$$C. \left(\frac{4}{9}y\right) - 3.5x - \frac{3}{8} + 0.53x + 5.25 - 2.75y - 12$$

$$\frac{4}{9}y - 2.75y - 3.5x + 0.53x - \frac{3}{8} - 12 + 5.25$$

$$-2.31y - 2.97x - 7.125$$

---/ 2 درجات

السؤال الثالث

أوجد مفكوك المقادير الجبرية التالية:

$$-\frac{1}{5} \times 3 = -\frac{3}{5}$$

$$-\frac{1}{5} \times -5 = 1$$

$$-\frac{1}{5}(3y - 5x) \quad .A$$

$$-\frac{3}{5}y + x$$

$$-2.5x - 3.3 = 8.25$$

$$-2.5(-3.3 + 2n - 8.1) \quad .B$$

$$\underline{8.25} - 5n + \underline{20.25}$$

$$= 28.5 - 5n$$

$$\frac{1}{2} \times 4 = 2$$

$$\frac{1}{2} \times 2t = t$$

$$\frac{1}{2} \times -12 = -6$$

$$\frac{1}{2}(4 + 2t - 12) \quad .C$$

$$= 2 + t - 6$$

$$= t - 4$$

$$7 \times n = 7n$$

$$7 \times 3.5 = 24.5$$

$$7 \times -7.3 = -51.1$$

$$7(n + 3.5 - 7.3c) \quad .D$$

$$= 7n + 24.5 - 51.1c$$

---/ 2 درجات

السؤال الرابع

حلل المقادير الجبرية التالية:

A.  $15x + 27y + 21$

$$\textcircled{3} 5x \quad \textcircled{3} 9y \quad \textcircled{3} 7$$

$$3(5x + 9y + 7)$$

B.  $4x + 32$

$$\textcircled{4} x \quad \textcircled{4} 8$$

$$4(x + 8)$$

C.  $-25d - 10 + 35f$

$$\textcircled{5} -5d \quad \textcircled{5} -2 \quad \textcircled{5} 7f$$

$$5(-5d - 2 + 7f)$$

D.  $27x - 9$

$$\textcircled{3} 9x \quad \textcircled{3} 1$$

$$9(x - 1)$$

السؤال الخامس:  
---/ 2 درجات

يحلل جابر المقدار الجبري  $-20a - 8 + 12b$  .  
 $4(-5a - 2 + 3b)$  .  
 كتب  $4(-5a - 2 + 3b)$  هل هو على صواب؟ فسر اجابتك.  
 الإجابة: لا

التفسير: لأن العامل المشترك الأكبر هو 4 والمتحليل الصحيح هو  
 $4(-5a - 2 + 3b)$

السؤال السادس:  
---/ 2

يريد خليفة ان يزرع العدد  $d$  من بذور دوار الشمس في حديقة و  $4d - 5$  بذور دوار الشمس في  
 حديقة اخرى. ما العدد الكلي للبذور التي سيزرعها خليفة في الحديقتين؟

الإجابة:  $4d - 5 + d = 5d - 5$

السؤال السابع

--- 2 درجات

أوجد ناتج جمع/ طرح المقادير الجبرية التالية:

$$3 \cdot 2 + 18 \cdot 25 = 21.45$$

$$A. \quad (3 \cdot 2 + 4x) + (18 \cdot 25 + 6x)$$

$$4x + 6x = 10x$$

$$10x + 21.45$$

$$10x - 6x = 4x$$

$$B. \quad 10x - (-7 + 6x)$$

$$= 4x + 7$$

$$4 \times \frac{3}{2} m + \frac{2}{8} m = \frac{14}{8} m$$

$$C. \quad \left( \frac{3}{2} m - 5 + 3n \right) + \left( \frac{2}{8} m - 8n + 3 \right)$$

$$3n - 8n = -5n$$

$$-5 + 3 = -2$$

$$= \frac{14m}{8} - 5n - 2$$

$$9j - 5j = 4j$$

$$8 \times \frac{1}{6} q - \frac{15}{6} q = \frac{8-15}{6} q = \frac{-7}{6} q$$

$$= \frac{-22}{48} q$$

$$D. \quad \left( 9j + \frac{1}{6} q + 3 \right) - \left( \frac{5}{8} q + 12 + 5j \right)$$

$$= 4j - \frac{22}{48} q + 15$$

$$3 + 12 = 15$$

انتهت الاسئلة ...

مع تحيات قسم الرياضيات ...