

تم تحميل وعرض المادة من



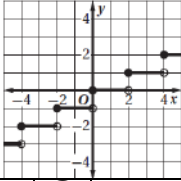
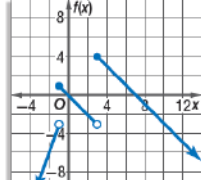
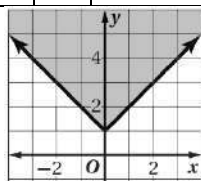
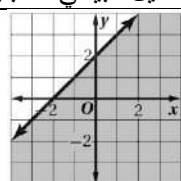
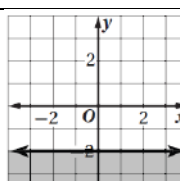
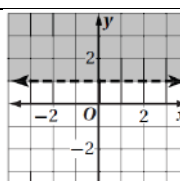
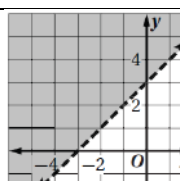
موقع حصتي

موقع حصتي هو موقع تعليمي يعمل على تسهيل العملية التعليمية بطريقة بسيطة وسهلة وتوفير كل ما يحتاجه المعلم والطالب لكافة الصفوف الدراسية كما يحتوي الموقع على حلول جميع المواد مع الشروح المتنوعة للمعلمين.

اختبار الفترة الأولى رياضيات ١-٢ (مسارات/عام) الفصل الدراسي الأول

الاسم الرباعي: النموذج (A) الصف:

السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة في كل ما يلي: (إجابة صحيحة واحدة)

١) مجموعات الأعداد التي ينتمي إليها العدد 28 - هي مجموعة الأعداد:				
(A) الصحيحة	(B) الطبيعية، الصحيحة، الحقيقية	(C) الصحيحة، النسبية	(D) الصحيحة، النسبية، الحقيقية	
٢) النظير الجمعي للعدد $\frac{3}{5}$				
(A) $\frac{3}{5}$	(B) $-\frac{3}{5}$	(C) $\frac{5}{3}$	(D) $-\frac{5}{3}$	
٣) النظير الضربي للعدد $\frac{3}{5}$				
(A) $\frac{3}{5}$	(B) $-\frac{3}{5}$	(C) $\frac{5}{3}$	(D) $-\frac{5}{3}$	
٤) ما الخاصية الموضحة في: $8\sqrt{11} + 5\sqrt{11} = (8 + 5)\sqrt{11}$				
(A) التبديلية	(B) التجميعية	(C) الإنغلاق	(D) التوزيع	
٥) بسط العبارة $2(x + 3) + 5(2x - 1)$				
(A) $12x + 1$	(B) $12x + 11$	(C) $12x + 2$	(D) $9x + 1$	
٦) أي مما يأتي يمثل عدداً غير نسبياً؟				
(A) -4	(B) $\sqrt{49}$	(C) 1.25	(D) $\sqrt{11}$	
٧) أوجد مدى العلاقة $\{(-1,5), (-1,3), (-2,3)\}$ ثم حدد ما إذا كانت هذه العلاقة دالة أم لا:				
(A) $\{-2, -2\}$, دالة	(B) $\{-2, -1\}$, ليست دالة	(C) $\{3,5\}$, دالة	(D) $\{3,5\}$, ليست دالة	
٨) إذا كان: $f(x) = -3x - 5$, فأوجد $f(-3)$				
(A) 4	(B) -14	(C) -4	(D) 14	
٩) يمثل الشكل المجاور:				
				
(A) دالة متعددة التعريف	(B) دالة القيمة المطلقة	(C) دالة الدرجة	(D) دالة ثابتة	
١٠) أي مما يأتي ليس جزءاً من الدالة المتعددة التعريف الممثلة بالشكل المجاور:				
				
(A) $3x, x < -1$	(B) $-x, -1 \leq x < 3$	(C) $-x + 7, x \geq 3$	(D) $-3, x < -1$	
١١) أي المتباينات الآتية ممثلة في الشكل المجاور:				
				
(A) $y \geq x + 1$	(B) $y \leq x - 1$	(C) $y > x + 1$	(D) $y < x - 1$	
١٢) المجال للعلاقة التالية: $y + 3x = 5$				
(A) مجموعة الأعداد الطبيعية	(B) مجموعة الأعداد الصحيحة	(C) مجموعة الأعداد النسبية	(D) مجموعة الأعداد الحقيقية	
١٣) الخاصية المستخدمة في العبارة الرياضية: $-y + 3x = 3x - y$ هي..				
(A) خاصية الإبدال	(B) خاصية التجميع	(C) خاصية التوزيع	(D) خاصية الانغلاق	
١٤) التمثيل البياني للمتباينة التالية: $y > 1$				
(A) 	(B) 	(C) 	(D) 	

١٥) أيّ العلاقات التالية لا تمثل دالة؟

	(D)		(C)		(B)		(A)
--	-----	--	-----	--	-----	--	-----

١٦) استخدم نظام المتباينات التالي: $x \geq 1, y \leq 6, y \geq x - 2$ للإجابة على الأسئلة ١٦, ١٧, ١٨. أوجد إحداثيات رؤوس منطقة الحل.

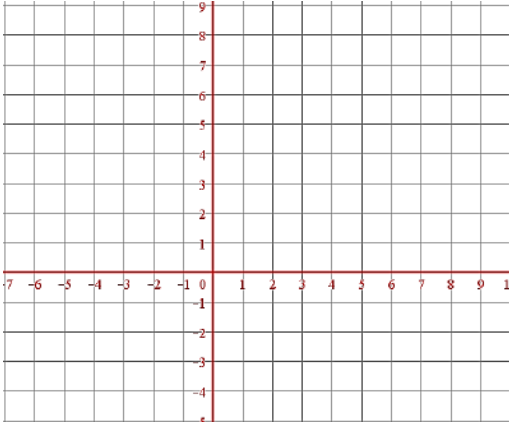
(1,6), (1,1), (8,0)	(D)	(0,0), (1,-1), (0,6)	(C)	(1,-1), (1,6), (8,6)	(B)	(0,0), (1,1), (8,6)	(A)
0	(D)	21	(C)	9	(B)	2	(A)
-9	(D)	-5	(C)	0	(B)	3	(A)

السؤال الثاني:

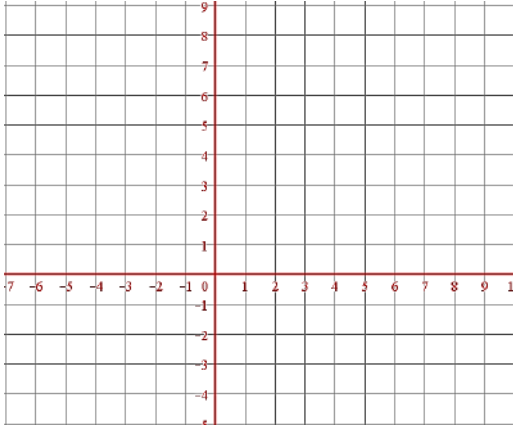
مثلي النظام التالي:

$$y < -2x + 3$$

$$y \leq x - 2$$



مثلي المتباينة التالية: $y \geq -3$



{لا أبحر حتى أبلغ}

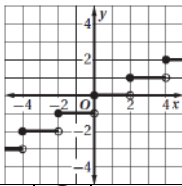
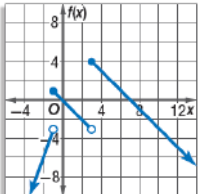
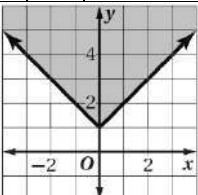
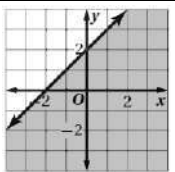
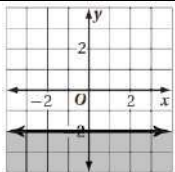
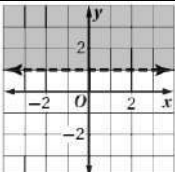
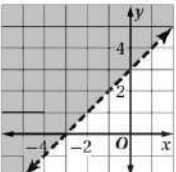
لا تتوقفي عن المحاولة والاجتهاد حتى تصلي إلى الهدف الذي تريدين

معلمتك/ أشواق الكحيلي

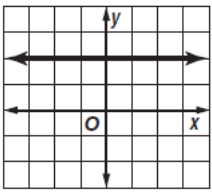
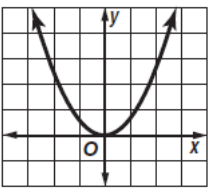
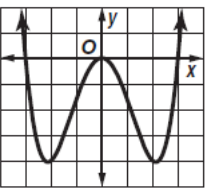
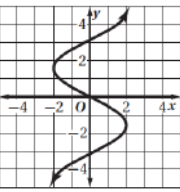
اختبار الفترة الأولى رياضيات ١-٢ (مسارات/عام) الفصل الدراسي الأول

الاسم الرباعي: نموذج (B) الصف:

السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة في كل ما يلي: (إجابة صحيحة واحدة)

(١) مجموعات الأعداد التي ينتمي إليها العدد 21- هي مجموعة الأعداد:				
(A) الصحيحة، النسبية، الحقيقية	(B) الطبيعية، الصحيحة، الحقيقية	(C) الصحيحة، النسبية	(D) الكلية، النسبية، الحقيقية	
(٢) النظير الجمعي للعدد $\frac{5}{3}$				
(A) $\frac{3}{5}$	(B) $-\frac{3}{5}$	(C) $\frac{5}{3}$	(D) $-\frac{5}{3}$	
(٣) النظير الضربي للعدد $\frac{5}{3}$				
(A) $\frac{3}{5}$	(B) $-\frac{3}{5}$	(C) $\frac{5}{3}$	(D) $-\frac{5}{3}$	
(٤) ما الخاصية الموضحة في: $8\sqrt{11} + 5\sqrt{11} = (8 + 5)\sqrt{11}$				
(A) التبديلية	(B) التجميعية	(C) التوزيع	(D) الانغلاق	
(٥) بسط العبارة $2(x + 3) + 5(2x - 1)$				
(A) $12x + 1$	(B) $12x + 11$	(C) $12x + 2$	(D) $9x + 1$	
(٦) أي مما يأتي يمثل عدداً غير نسبياً؟				
(A) -4	(B) $\sqrt{2}$	(C) 1.25	(D) $\sqrt{9}$	
(٧) أوجد مجال العلاقة $\{(-1,5), (-1,3), (-2,3)\}$ ثم حدد ما إذا كانت هذه العلاقة دالة أم لا:				
(A) $\{-2, -2\}$ ، دالة	(B) $\{-2, -1\}$ ، ليست دالة	(C) $\{3, 5\}$ ، دالة	(D) $\{3, 5\}$ ، ليست دالة	
(٨) إذا كان: $f(x) = -3x - 5$ ، فأوجد $f(-2)$				
(A) 11	(B) -11	(C) -1	(D) 1	
(٩) يمثل الشكل المجاور:				
				
(A) دالة متعددة التعريف	(B) دالة القيمة المطلقة	(C) دالة الدرجة	(D) دالة ثابتة	
(١٠) أي مما يأتي ليس جزءاً من الدالة المتعددة التعريف الممثلة بالشكل المجاور:				
				
(A) $3x, x < -1$	(B) $-x, -1 \leq x < 3$	(C) $-x + 7, x \geq 3$	(D) $-3, x < -1$	
(١١) أي المتباينات الآتية ممثلة في الشكل المجاور:				
				
(A) $y \leq x - 1$	(B) $y \geq x + 1$	(C) $y < x - 1$	(D) $y > x + 1$	
(١٢) المجال للعلاقة التالية: $y + 3x = 5$				
(A) مجموعة الأعداد الطبيعية	(B) مجموعة الأعداد الصحيحة	(C) مجموعة الأعداد النسبية	(D) مجموعة الأعداد الحقيقية	
(١٣) الخاصية المستخدمة في العبارة الرياضية: $3x - y = -y + 3x$ هي..				
(A) خاصية الانغلاق	(B) خاصية التوزيع	(C) خاصية التجميع	(D) خاصية الإبدال	
(١٤) التمثيل البياني للمتباينة التالية: $y \leq -2$				
(A) 	(B) 	(C) 	(D) 	

١٥) أيّ العلاقات التالية لا تمثل دالة؟

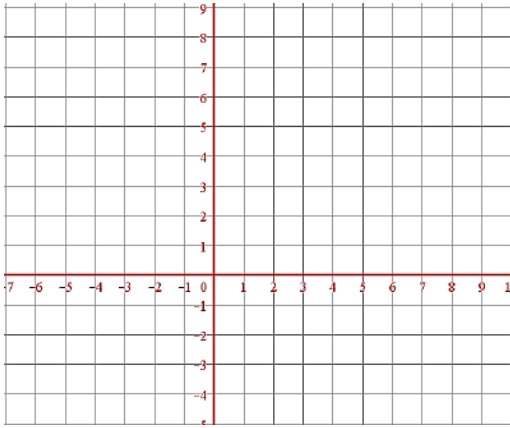
	(A)		(B)		(C)		(D)
١٦) استخدم نظام المتباينات التالي: $y \geq -2x - 4, y \leq 2, y \geq 2x - 4$ للإجابة على الأسئلة ١٦, ١٧, ١٨ أوجد إحداثيات رؤوس منطقة الحل.							
(1,6), (3,2), (8,6)	(B)	(0, -4), (3,2), (-3,2)	(C)	(1, -1), (3,2), (8,6)	(B)	(0, -4), (1,1), (8,6)	(A)
١٧) أوجد القيمة العظمى للدالة $f(x, y) = -2x + y$ في هذه المنطقة:							
0	(D)	21	(C)	9	(B)	8	(A)
١٨) أوجد القيمة الصغرى للدالة $f(x, y) = -2x + y$ في هذه المنطقة:							
-9	(D)	-5	(C)	-4	(B)	0	(A)

السؤال الثاني:

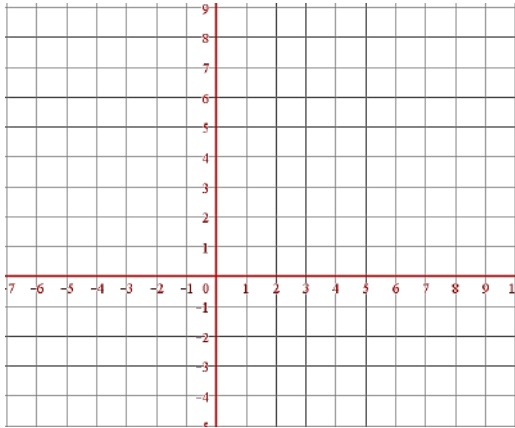
مثلي النظام التالي:

$$y > -x - 2$$

$$y \leq 3x + 2$$



مثلي المتباينة التالية: $y \geq -1$

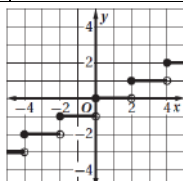
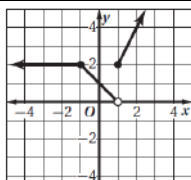
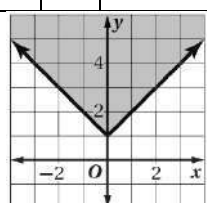
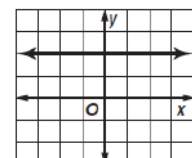
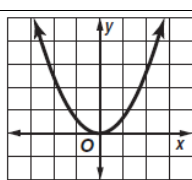
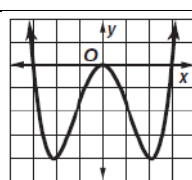
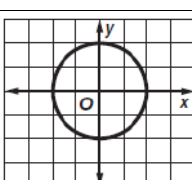


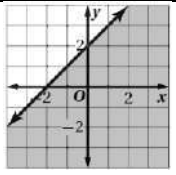
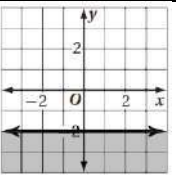
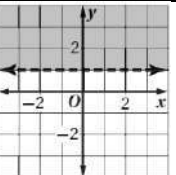
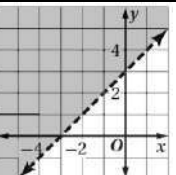
{لا أبحر حتى أبلغ}

معلمتك/ أشواق الكحيلي

لا تتوقفي عن المحاولة والاجتهاد حتى تصلي إلى الهدف الذي تريدين

السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة في كل ما يلي: (إجابة صحيحة واحدة)

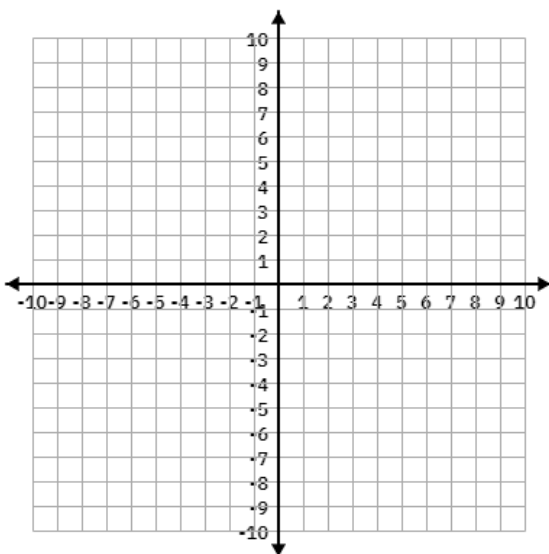
(١) مجموعات الأعداد التي ينتمي إليها العدد 28 - هي مجموعة الأعداد:					
(A) الطبيعية, الصحيحة, الحقيقية	(B) الصحيحة, النسبية, الحقيقية	(C) الكلية, الصحيحة	(D) الطبيعية, الكلية, النسبية		
(٢) النظير الجمعي للعدد 3					
(A) 3	(B) -3	(C) 0	(D) 1		
(٣) النظير الضربي للعدد $\frac{2}{7}$					
(A) $\frac{2}{7}$	(B) $\frac{7}{2}$	(C) $-\frac{2}{7}$	(D) $-\frac{7}{2}$		
(٤) ما الخاصية الموضحة في: $8\sqrt{11} + 5\sqrt{11} = (8 + 5)\sqrt{11}$					
(A) التبديلية	(B) التجميعية	(C) الانغلاق	(D) التوزيع		
(٥) بسط العبارة $2(x + 3) + 5(2x - 1)$					
(A) $12x + 1$	(B) $12x + 11$	(C) $12x + 2$	(D) $9x + 1$		
(٦) أوجد مدى العلاقة $\{(-1,5), (-1,3), (-2,3)\}$ ثم حدد ما إذا كانت هذه العلاقة دالة أم لا:					
(A) $\{-2, -2\}$ دالة	(B) $\{-2, -1\}$ ليست دالة	(C) $\{3,5\}$ دالة	(D) $\{3,5\}$ ليست دالة		
(٧) المجال للعلاقة التالية: $y + 3x = 5$					
(A) مجموعة الأعداد الطبيعية	(B) مجموعة الأعداد النسبية	(C) مجموعة الأعداد الصحيحة	(D) مجموعة الأعداد الحقيقية		
(٨) المدى للدالة في الشكل المجاور هو:					
					
(A) مجموعة الأعداد الطبيعية	(B) مجموعة الأعداد الصحيحة	(C) مجموعة الأعداد النسبية	(D) مجموعة الأعداد الحقيقية		
(٩) أي مما يأتي ليس جزءاً من الدالة المتعددة التعريف الممثلة في الشكل المجاور:					
					
(A) $2, x \leq -1$	(B) $x + 1, -1 < x < 1$	(C) $-x + 1, -1 \leq x < 1$	(D) $2x, x \geq 1$		
(١٠) أي مما يأتي يمثل عدداً غير نسبياً؟					
(A) -4	(B) $\sqrt{49}$	(C) 1.25	(D) $\sqrt{11}$		
(١١) أي المتباينات الآتية ممثلة في الشكل المجاور:					
					
(A) $y \geq x + 1$	(B) $y \leq x - 1$	(C) $y > x + 1$	(D) $y < x - 1$		
(١٢) أي نقطة من النقاط التالية يقع في منطقة حل المتباينة: $x - 2y \leq 1$					
(A) (2, -1)	(B) (2, 1)	(C) (0, -1)	(D) (3, 0)		
(١٣) أي العلاقات الآتية لا تمثل دالة؟					
(A) 	(B) 	(C) 	(D) 		

(١٤) المعادلة التالية: $y = 5x + 4$ تمثل:					
(A)	دالة متصلة ومتباينة	(B)	دالة منفصلة ومتباينة	(C)	دالة متصلة ليست متباينة
(D)	دالة منفصلة ليست متباينة	(١٥) إذا كان: $f(x) = -3x - 5$ ، فأوجد $f(-1)$:			
(A)	-9	(B)	-8	(C)	-2
(D)	2	(١٦) التمثيل البياني للمتباينة التالية: $y \leq -2$			
(A)		(B)		(C)	
(D)		(١٧) ما الخاصية الموضحة في العبارة: $-7y + 7y = 0$			
(A)	العنصر المحايد الجمعي	(B)	العنصر المحايد الضربي	(C)	النظير الجمعي
(D)	النظير الضربي	استخدم نظام المتباينات التالي: $x \geq 1, y \leq 6, y \geq x - 2$ للإجابة على الأسئلة ١٨، ١٩، ٢٠.			
(A)	$(0, -4), (1, 1), (8, 6)$	(B)	$(1, -1), (1, 6), (8, 6)$	(C)	$(0, -4), (3, 2), (-3, 2)$
(D)	$(1, 6), (-3, 2), (8, 0)$	(١٩) أوجد القيمة العظمى للدالة $f(x, y) = x - y$ في هذه المنطقة:			
(A)	8	(B)	9	(C)	2
(D)	0	(٢٠) أوجد القيمة الصغرى للدالة $f(x, y) = x - y$ في هذه المنطقة:			
(A)	0	(B)	-4	(C)	-5
(D)	-9				

تحسين خمس درجات:

السؤال الثاني:

بسطي العبارة التالية: $5(3x + 6y) + 4(2x - 9y)$

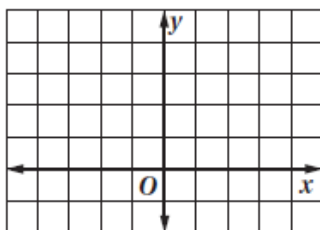


مثلي النظام التالي:

$$y > -2x + 1$$

$$y \leq \frac{3}{2}x + 4$$

مثل الدالة: $f(x) = |x - 2|$ بيانياً، ثم حدّد مجال ومدى الدالة:



أن ثمن النجاح هو المثابرة والتعب ومواجهة الصعوبات

أنت أقوى من كل هذا... فقط ثق بنفسك وما تملك من قوة وحقق ما تريد.

معلمتك/ أشواق الكحيلي

الصف:

الاسم الرابعي:

٢٠

السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة في كل ما يلي: (إجابة صحيحة واحدة)

(١) مجموعات الأعداد التي ينتمي إليها العدد -28 هي مجموعة الأعداد:

- (A) الطبيعية، الصحيحة، الحقيقية (B) الصحيحة، النسبية، الحقيقية (C) الكالية، الصحيحة (D) الطبيعية، الكالية، النسبية

(٢) النظير الجمعي للعدد 3

- (A) 3 (B) -3 (C) 0 (D) 1

(٣) النظير الضربي للعدد $\frac{2}{7}$

- (A) $\frac{2}{7}$ (B) $\frac{7}{2}$ (C) $-\frac{2}{7}$ (D) $-\frac{7}{2}$

(٤) ما الخاصية الموضحة في: $8\sqrt{11} + 5\sqrt{11} = (8 + 5)\sqrt{11}$

- (A) التبديلية (B) التجميعية (C) الانغلاق (D) التوزيع

(٥) بسط العبارة $2(x + 3) + 5(2x - 1)$

- (A) $12x + 1$ (B) $12x + 11$ (C) $12x + 2$ (D) $9x + 1$

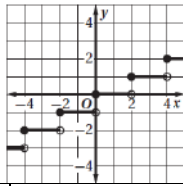
(٦) أوجد مدى العلاقة $\{(-1, 5), (-1, 3), (-2, 3)\}$ ثم حدد ما إذا كانت هذه العلاقة دالة أم لا:

- (A) دالة، $\{-2, -2\}$ (B) ليست دالة، $\{-2, -1\}$ (C) دالة، $\{3, 5\}$ (D) ليست دالة، $\{3, 5\}$

(٧) المجال للعلاقة التالية: $y + 3x = 5$

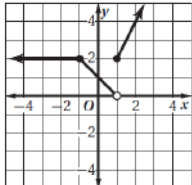
- (A) مجموعة الأعداد الطبيعية (B) مجموعة الأعداد النسبية (C) مجموعة الأعداد الصحيحة (D) مجموعة الأعداد الحقيقية

(٨) المدى للدالة في الشكل المجاور هو:



- (A) مجموعة الأعداد الطبيعية (B) مجموعة الأعداد الصحيحة (C) مجموعة الأعداد النسبية (D) مجموعة الأعداد الحقيقية

(٩) أي مما يأتي ليس جزءاً من الدالة المنعقدة التعريف الممثلة في الشكل المجاور:

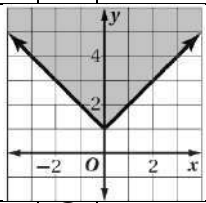


- (A) $2, x \leq -1$ (B) $x + 1, -1 < x < 1$ (C) $-x + 1, -1 \leq x < 1$ (D) $2x, x \geq 1$

(١٠) أي مما يأتي يمثل عدداً غير نسبياً؟

- (A) -4 (B) $\sqrt{49}$ (C) 1.25 (D) $\sqrt{11}$

(١١) أي المتباينات الآتية ممثلة في الشكل المجاور:



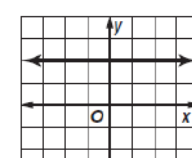
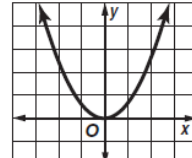
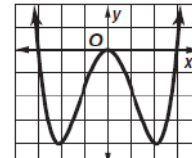
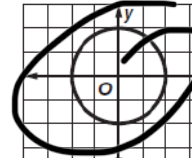
~~$y \leq x + 1$~~

- (A) $y \geq |x| + 1$ (B) $y \leq |x| - 1$ (C) $y > |x| + 1$ (D) $y < |x| - 1$

(١٢) أي نقطة من النقاط التالية يقع في منطقة حل المتباينة: $x - 2y \leq 1$

- (A) $(2, -1)$ (B) $(2, 1)$ (C) $(0, -1)$ (D) $(3, 0)$

(١٣) أي العلاقات الآتية لا تمثل دالة؟

- (A)  (B)  (C)  (D) 

(١٤) المعادلة التالية: $y = 5x + 4$ تمثل:				(١٥) إذا كان: $f(x) = -3x - 5$, فأوجد $f(-1)$:			
(A)	دالة متصلة ومتباينة	(B)	دالة منفصلة ومتباينة	(C)	دالة متصلة ليست متباينة	(D)	دالة منفصلة ليست متباينة
(A)	-9	(B)	-8	(C)	-2	(D)	2
(١٦) التمثيل البياني للمتباينة التالية: $y \leq -2$				(١٧) ما الخاصية الموضحة في العبارة: $-7y + 7y = 0$			
(A)		(B)		(C)		(D)	
(A)	العنصر المحايد الجمعي	(B)	العنصر المحايد الضربي	(C)	النظير الجمعي	(D)	النظير الضربي
استخدم نظام المتباينات التالي: $x \geq 1, y \leq 6, y \geq x - 2$ للإجابة على الأسئلة ١٨, ١٩, ٢٠.							
(A)	(0, -4), (1, 1), (8, 6)	(B)	(1, -1), (1, 6), (8, 6)	(C)	(0, -4), (3, 2), (-3, 2)	(D)	(1, 6), (-3, 2), (8, 0)
(١٩) أوجد القيمة العظمى للدالة $f(x, y) = x - y$ في هذه المنطقة:				(٢٠) أوجد القيمة الصغرى للدالة $f(x, y) = x - y$ في هذه المنطقة:			
(A)	8	(B)	9	(C)	2	(D)	0
(A)	0	(B)	-4	(C)	-5	(D)	-9

تحسين خمس درجات:

السؤال الثاني:

$$5(3x + 6y) + 4(2x - 9y)$$

$$= 15x + 30y + 8x - 36y$$

$$= 23x - 6y$$

مثلي النظام التالي:

$$\textcircled{1} y > -2x + 1$$

$$\textcircled{2} y \leq \frac{3}{2}x + 4$$

$$\textcircled{1} \begin{array}{r|l} x & y \\ 0 & 1 \\ 2 & 7 \end{array}$$

$$\textcircled{2} \begin{array}{r|l} x & y \\ 0 & 1 \\ 1 & -1 \end{array}$$

مثل الدالة: $f(x) = |x - 2|$ بيانياً، ثم حدّد مجال ومدى الدالة:

$$\begin{array}{r|l} x & y \\ 3 & 1 \\ 2 & 0 \\ 1 & 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} x - 2 = 0 \\ x = 2 \end{array}$$

أن ثمن النجاح هو المثابرة والتعب ومواجهة الصعوبات

أنت أقوى من كل هذا... فقط ثق بنفسك وما تملك من قوة وحقق ما تريد.

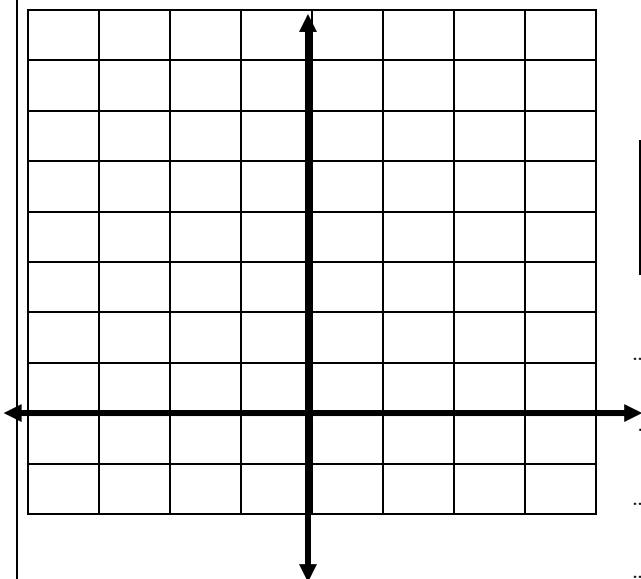
معلمتك/ أشواق الكحيلي

المحل: R

المحل: $0 \leq x \leq 5$

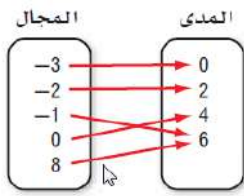
السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة:

X	Y
0	
	0



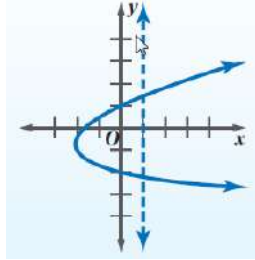
السؤال الثالث: ضعي علامة (V) امام العبارة الصحيحة و علامة (X) امام العبارة الخاطئة:

(١) العلاقة الموضحة بالرسم تمثل دالة متباينة.



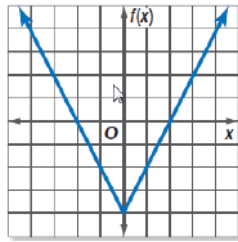
()

(٢) الشكل الاتي يمثل دالة.



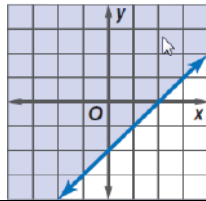
()

(٣) مدى الدالة الموضحة بالشكل المقابل: هو $\{f(x) : f(x) \leq -4\}$



()

(٤) الشكل المقابل يمثل المتباينة $x - y \geq 2$



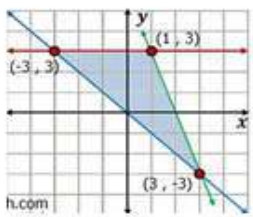
()

(٥) إذا كانت $f(x) = \begin{cases} 2x & x \leq 2 \\ x+3 & x > 2 \end{cases}$ فإن قيمة $f(3) = 6$

السؤال الرابع:

من خلال التمثيل لنظام المتباينات الذي امامك. أكمل الجدول الآتي لإيجاد القيم العظمى والصغرى

للدالة: $f(x, y) = 8x + 4y$



(x, y)	$8x + 4y$	$f(x, y)$	القيمة

للدالة قيمة عظمى وهي عند النقطة , وقيمة صغرى وهي عند النقطة

تمت الأسئلة بحمد الله

دعواتي لكِ غاليتي بالتوفيق والنجاح،،

معلمة الرياضيات

بسم الله الرحمن الرحيم
اختبار الفصل الأول (فصل الدوال والمتباينات)
الصف الثاني الثانوي (المسار العام)

٢٠

اسم الطالبة: الصف:

السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة:

(1) إيجاد..... يعني إيجاد السعر الأفضل أو التكلفة الأنسب باستعمال البرمجة الخطية			
(a) الحل الأمثل	(b) القيمة العظمى	(c) القيمة الصغرى	(d) غير ذلك
(2) إذا كانت $f(x) = 3x^2 - 5$ فإن $f(2) = \dots\dots\dots$			
(a) 7	(b) -17	(c) -8	(d) -1
(3) مدى دالة أكبر عدد صحيح $\llbracket X \rrbracket$ هو			
(a) Z	(b) R	(c) Q	(d) W
(4) عند تبسيط العبارة الرياضية $3(4x + 2y)$ تصبح			
(a) $12x + 2y$	(b) $18x + 4y$	(c) $18x - 5y$	(d) $12x + 6y$
(5) مع صالح 60 ريال يستطيع إنفاقها في مدينة الألعاب فإذا كان ثمن تذكرة الألعاب الإلكترونية 5 ريال وثمان تذكرة كل لعبة عادية 6 ريال فإن المتباينة التي تصف ذلك :			
(a) $6x - 5y \leq 60$	(b) $6x - 5y > 60$	(c) $6x + 5y \leq 60$	(d) $6x - 5y < 60$
(6) الخاصية الموضحة بالعبارة $a(b + c) = ab + ac$ تسمى خاصية.....			
(a) التجميع	(b) الإبدال	(c) التوزيع	(d) الانغلاق
(7) مدى العلاقة $\{(3, -4), (-1, 0), (3, 0), (5, 3)\}$			
(a) $\{3, -4, -1, 0, 5\}$	(b) $\{-4, 5\}$	(c) $\{3, -1, 5\}$	(d) $\{0, -4, 3\}$
(8) $\llbracket [3.25] \rrbracket = \dots\dots\dots$			
(a) 4	(b) 3	(c) -3	(d) -4

السؤال الثاني: أوجدي حل نظام المتباينات التالي بيانياً:

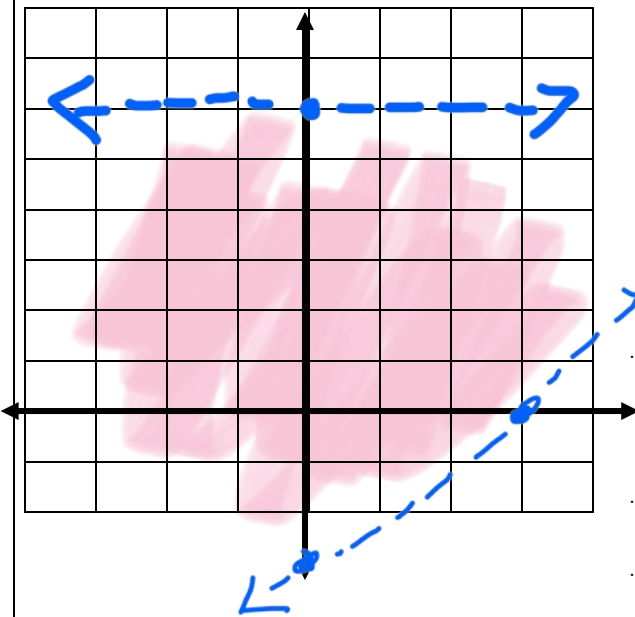
$$y > -3 + x$$

$$y < 6$$

نحترق نقطة (0, 0)

$$0 > -3 + 0$$

$$0 > -3$$



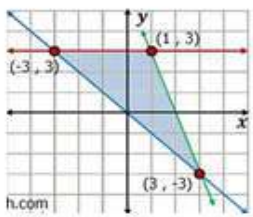
X	Y
0	-3
3	0

السؤال الثالث: ضعي علامة (✓) امام العبارة الصحيحة و علامة (X) امام العبارة الخاطئة:

(X)		(١) العلاقة الموضحة بالرسم تمثل دالة متباينة.
(X)		(٢) الشكل الاتي يمثل دالة.
(X)		(٣) مدى الدالة الموضحة بالشكل المقابل: هو $\{f(x) : f(x) \leq -4\}$
(X)		(٤) الشكل المقابل يمثل المتباينة $x - y \geq 2$
✓	$f(3) = 6 \quad f(x) = \begin{cases} 2x & x \leq 2 \\ x + 3 & x > 2 \end{cases} \quad \text{فإن قيمة}$	(٥) إذا كانت

السؤال الرابع:

من خلال التمثيل لنظام المتباينات الذي امامك. أكمل الجدول الآتي لإيجاد القيم العظمى والصغرى للدالة: $f(x, y) = 8x + 4y$



(x, y)	$8x + 4y$	$f(x, y)$	القيمة
(1, 3)	$8(1) + 4(3)$	20	
(3, -3)	$8(3) + 4(-3)$	12	
(-3, 3)	$8(-3) + 4(3)$	-12	

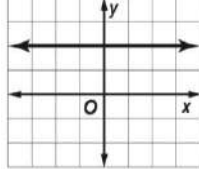
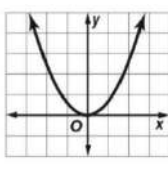
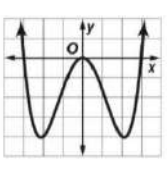
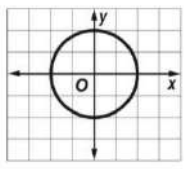
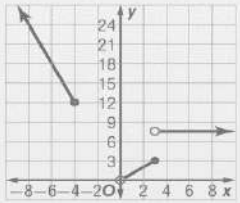
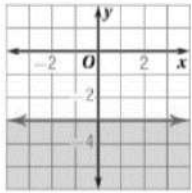
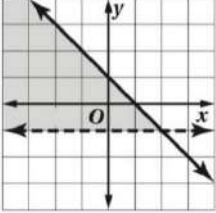
للدالة قيمة عظمى وهي 20 عند النقطة (1, 3) ، وقيمة صغرى وهي -12 عند النقطة (-3, 3).

تمت الأسئلة بحمد الله
دعواتي لكِ غالياتي بالتوفيق والنجاح،
معلمة الرياضيات

الاسم : الشعبة :

الدرجة : من 20

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي

1	تبسيط العبارة $2(x + 3) + 5(2x - 1)$	A	$12x - 1$	B	$10x + 1$	C	$12x + 1$	D	$-12x + 1$
2	أي العلاقات الآتية لا تمثل دالة	A		B		C		D	
3	ما الخاصية الموضحة في العبارة $-ab + ab = 0$	A	النظير الجمعي	B	النظير الضربي	C	المحايد الجمعي	D	المحايد الضربي
4	إذا كانت $f(x) = x^2 - 2x + 2$ فأوجد $f(4)$	A	2	B	10	C	4	D	12
5	حدد جميع مجموعات الاعداد التي ينتمي اليها العدد $\frac{5}{2}$	A	R, Z	B	R, Q, Z	C	R, Z, W	D	R, Q
6	مدى الدالة $f(x) = x - 4$	A	$x \geq 4$	B	$f(x) \geq -4$	C	$f(x) \geq 0$	D	R
7	الدالة التالية هي								
A	دالة ثابتة	B	دالة درجية	C	دالة قيمة مطلقة	D	دالة متعددة التعريف		
8	المتباينة التي تمثل الرسم البياني التالي هي								
	$y < -3$		$y \geq -3$		$y > -3$		$y > -1$	D	$y < -x + 1$
9	أي أنظمة المتباينات الآتية ممثل في الشكل المجاور	A	$y > -1$ $y \geq -x + 1$	B	$y \geq -1$ $y \geq -x + 1$	C	$y > -1$ $y \leq -x + 1$	D	$y > -1$ $y < -x + 1$
									

السؤال الثاني : اكمل الفراغات التالية

1	النظير الضربي للعدد $\frac{3}{5} -$ هو والنظير الجمعي هو
2	ناتج ضرب العدد ونظيرة الضربي يساوي
3	مجال الدالة $y = [x] + 2$ هو والمدى
4	اصغر مجموعة من مجموعات الاعداد ينتمي اليها العدد 2π هي

السؤال الثالث : حددي المجال و المدى في العلاقة التالية و هل تمثل دالة ام لا ؟ و اذا كانت تثل دالة هل هي متباينة ام لا ؟
 $\{(-5, 2), (4, -2), (3, -11), (-7, 2)\}$

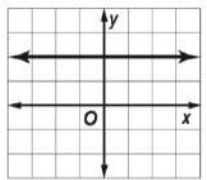
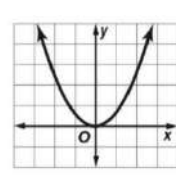
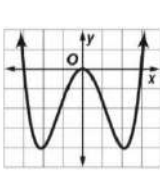
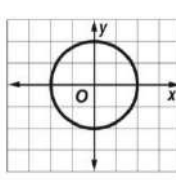
السؤال الرابع : احداثيات رؤوس منطقة الحل لمثلث هي $(-3, 3), (3, -3), (1, 3)$ أوجدي القيمة العظمى و الصغرى للدالة $f(x, y) = 8x + 4y$

(x, y)	$f(x, y)$

الاسم : الشعبة :

الدرجة : من 20

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي

1	تبسيط العبارة $2(x+3) + 5(2x-1)$	A	$12x - 1$	B	$10x + 1$	C	$12x + 1$	D	$-12x + 1$
2	أي العلاقات الآتية لا تمثل دالة	A		B		C		D	
3	ما الخاصية الموضحة في العبارة $-ab + ab = 0$	A	النظير الجمعي	B	النظير الضربي	C	المحايد الجمعي	D	المحايد الضربي
4	إذا كانت $f(x) = x^2 - 2x + 2$ فأوجد $f(4)$	A	2	B	10	C	4	D	12
5	حدد جميع مجموعات الاعداد التي ينتمي اليها العدد $\frac{5}{2}$	A	R, Z	B	R, Q, Z	C	R, Z, W	D	R, Q
6	مدى الدالة $f(x) = x - 4$	A	$x \geq 4$	B	$f(x) \geq -4$	C	$f(x) \geq 0$	D	R
7	الدالة التالية هي	A	دالة ثابتة	B	دالة درجية	C	دالة قيمة مطلقة	D	دالة متعددة التعريف
8	المتباينة التي تمثل الرسم البياني التالي هي	A	$y < -3$	B	$y > -3$	C	$y \geq -3$	D	$y \leq -3$
9	أي أنظمة المتباينات الآتية ممثل في الشكل المجاور	A	$y > -1$ $y \geq -x + 1$	B	$y \geq -1$ $y \geq -x + 1$	C	$y > -1$ $y \leq -x + 1$	D	$y > -1$ $y < -x + 1$

السؤال الثاني : اكمل الفراغات التالية	
1	النظير الضربي للعدد $-\frac{3}{5}$ هو $-\frac{5}{3}$ والنظير الجمعي هو $\frac{3}{5}$
2	ناتج ضرب العدد ونظيرة الضربي يساوي 1
3	مجال الدالة $y = [x] + 2$ هو $\mathbb{R}$ والمدى $\mathbb{Z}$
4	اصغر مجموعة من مجموعات الاعداد ينتمي اليها العدد 2π هي $\mathbb{Q}$

السؤال الثالث : حدي المجال و المدى في العلاقة التالية و هل تمثل دالة ام لا ؟ و اذا كانت تثل دالة هل هي متباينة ام لا ؟

$$\{(-5, 2), (4, -2), (3, -11), (-7, 2)\}$$

المجال = $\{-5, 4, 3, -7\}$
المدى = $\{2, -2, -11\}$
دالة ليست متباينة

السؤال الرابع : احداثيات رؤوس منطقة الحل لمثلث هي $(1, 3), (3, -3), (-3, 3)$ أوجد القيمة العظمى و الصغرى للدالة $f(x, y) = 8x + 4y$

(x, y)	$f(x, y)$
$(1, 3)$	$8 + 12 = 20$
$(3, -3)$	$24 - 12 = 12$
$(-3, 3)$	$-24 + 12 = -12$

عظمى ←

صغرى ←

الاسم الرباعي:

الصف:

السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة في كل ما يلي: (إجابة صحيحة واحدة)

٢٠

للسئلة من (١-٩) استعمل المصفوفات الآتية لإيجاد كل مما يأتي:

$$\underline{A} = \begin{bmatrix} 2 & 4 \\ -1 & 0 \\ 3 & -1 \end{bmatrix}, \underline{B} = \begin{bmatrix} 3 & 0 & -2 \\ 4 & -9 & -5 \end{bmatrix}, \underline{C} = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & -4 \end{bmatrix}, \underline{D} = \begin{bmatrix} -2 & 4 \\ -1 & 6 \end{bmatrix}$$

(١) رتبة المصفوفة <u>A</u> هي:					
(A)	2×2	(B)	2×3	(C)	3×2
(٢) قيمة b_{23} هي:					
(A)	-1	(B)	-2	(C)	-9
(٣) الصف الأول من <u>A</u> + <u>B</u> هو:					
(A)	[1 4]	(B)	[3 6]	(C)	[0 8]
(٤) الصف الأول من <u>C</u> - <u>D</u> هو:					
(A)	[1 2]	(B)	[3 -2]	(C)	[-1 -2]
(٥) الصف الأول من $-4\underline{A}$ هو:					
(A)	[-8 -16]	(B)	[-4 -8]	(C)	[-8 16]
(٦) رتبة <u>AB</u> هي:					
(A)	2×2	(B)	2×3	(C)	3×2
(٧) الصف الأول من <u>D</u> · <u>C</u> هو:					
(A)	[-1 -26]	(B)	[-2 8]	(C)	[-2 -20]
(٨) محددة المصفوفة <u>D</u> هي:					
(A)	-4	(B)	-8	(C)	8
(٩) النظير الضربي للمصفوفة <u>C</u> هو:					
(A)	$\begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 0 & -1 \\ 0 & 4 \end{bmatrix}$	(B)	$\begin{bmatrix} -1 & 1 \\ 4 & 2 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$	(C)	$\begin{bmatrix} -1 & 1 \\ -2 & 2 \\ 0 & 4 \end{bmatrix}$
(١٠) قيمة $\begin{vmatrix} 1 & 3 & 2 \\ 0 & -1 & 1 \\ 2 & 4 & 1 \end{vmatrix}$ هي:					
(A)	5	(B)	-7	(C)	7
(١١) مصفوفة الوحدة هي مصفوفة مربعة عناصر قطرها الرئيس تساوي..... والباقي أصفار.					
(A)	0	(B)	1	(C)	2
(١٢) الخاصية التي لا تتحقق في ضرب المصفوفات هي:					
(A)	الإبدالية	(B)	التجميعية	(C)	التوزيع
(١٣) كم عنصراً في مصفوفة من الرتبة 4×3 ؟					
(A)	7	(B)	3	(C)	12
(١٤) قيمة x التي تجعل المصفوفة $\begin{bmatrix} x & 10 \\ -2 & 5 \end{bmatrix}$ ليس لها نظير ضربي هي:					
(A)	4	(B)	-4	(C)	-20
(١٥) إذا كانت <u>S</u> , <u>R</u> مصفوفتين من الرتبة 5×3 فإن رتبة المصفوفة <u>S</u> - <u>R</u> هي:					
(A)	3×5	(B)	5×3	(C)	5×5
(١٦) باستخدام المحددات أوجد مساحة المثلث الذي رؤوسه: $(-6,2), (3,5), (8,-7)$					
(A)	54.5 وحدة مربعة	(B)	58 وحدة مربعة	(C)	60 وحدة مربعة
(١٧) حل نظام المعادلات $3x + 2y = 22$ و $x - 2y = -6$ مستعملاً النظير الضربي للمصفوفات.					
(A)	(4,5)	(B)	(5,4)	(C)	(3,2)

(١٨) أيّ حالات الضرب التالية يمكن أن تُستعمل لحل المعادلة المصفوفية $\begin{bmatrix} 4 & 6 \\ 0 & 1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} m \\ n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 \\ 0 \end{bmatrix}$ ، مستعملاً النظير الضربي للمصفوفة؟							
$4 \begin{bmatrix} 1 & -6 \\ 0 & 4 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 4 \\ 0 \end{bmatrix}$	(D)	$\frac{1}{4} \begin{bmatrix} 1 & -6 \\ 0 & 4 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 4 \\ 0 \end{bmatrix}$	(C)	$\frac{1}{4} \begin{bmatrix} 4 & 6 \\ 0 & 1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 4 \\ 0 \end{bmatrix}$	(B)	$\begin{bmatrix} 4 & 6 \\ 0 & 1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 4 \\ 0 \end{bmatrix}$	(A)
(١٩) استعملت قاعدة كرامر لحل نظام المعادلات: $2m + 3n = 11$, $3m - 5n = 6$ ، فأَيّ المحدّات الآتية تمثّل بسط m ؟							
$\begin{vmatrix} 11 & 3 \\ 6 & -5 \end{vmatrix}$	(D)	$\begin{vmatrix} 2 & 11 \\ 3 & 6 \end{vmatrix}$	(C)	$\begin{vmatrix} 2 & 3 \\ 3 & -5 \end{vmatrix}$	(B)	$\begin{vmatrix} 11 & 2 \\ 6 & 3 \end{vmatrix}$	(A)
(٢٠) إذا كانت $\underline{A} = \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$ فإن $\underline{A} \cdot \underline{A}$ يساوي:							
$\begin{bmatrix} 3 & -4 \\ 4 & 3 \end{bmatrix}$	(D)	$\begin{bmatrix} 3 & -4 \\ -4 & 3 \end{bmatrix}$	(C)	$\begin{bmatrix} -4 & 3 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$	(B)	$\begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 3 & -4 \end{bmatrix}$	(A)

تحسين خمس درجات:

٥

السؤال الثاني:

(١) استعمل قاعدة كرامر لحل نظام المعادلات التالي:

$$\begin{cases} 3x - y = 0 \\ 5x + 2y = 22 \end{cases}$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(٢) حل المعادلة المصفوفية التالية:

$$\begin{bmatrix} 5 & 3 \\ 3 & 2 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 \\ 0 \end{bmatrix}$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

لا توجد خطوة عملاقة تصل بك إلى ما تريده، إنما يحتاج الأمر إلى كثير من الخطوات الصغيرة لتبلغ ما تريده.

معلمتك/ أشواق الكحيل

الصف:

الاسم الرباعي:

السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة في كل ما يلي: (إجابة صحيحة واحدة)

٢٠

للسئلة من (١-٩) استعمل المصفوفات الآتية لإيجاد كل مما يأتي:

$$\underline{A} = \begin{bmatrix} 2 & 4 \\ -1 & 0 \\ 3 & -1 \end{bmatrix}, \underline{B} = \begin{bmatrix} 3 & 0 & -2 \\ 4 & -9 & -5 \end{bmatrix}, \underline{C} = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & -4 \end{bmatrix}, \underline{D} = \begin{bmatrix} -2 & 4 \\ -1 & 6 \end{bmatrix}$$

(١) رتبة المصفوفة $\underline{A}$ هي:					
(A) 2×2	(B) 2×3	(C) 3×2	(D) 3×3		
(٢) قيمة b_{23} هي:					
(A) -1	(B) -2	(C) -9	(D) -5		
(٣) الصف الأول من $\underline{A} + \underline{B}$ هو:					
(A) [1 4]	(B) [3 6]	(C) [0 8]	(D) غير ممكن		
(٤) الصف الأول من $\underline{C} - \underline{D}$ هو:					
(A) [1 2]	(B) [3 -2]	(C) [-1 -2]	(D) غير ممكن		
(٥) الصف الأول من $-4\underline{A}$ هو:					
(A) [-8 -16]	(B) [-4 -8]	(C) [-8 16]	(D) غير ممكن		
(٦) رتبة $\underline{AB}$ هي:					
(A) 2×2	(B) 2×3	(C) 3×2	(D) 3×3		
(٧) الصف الأول من $\underline{D} \cdot \underline{C}$ هو:					
(A) [-1 -26]	(B) [-2 8]	(C) [-2 -20]	(D) [-4 16]		
(٨) محددة المصفوفة $\underline{D}$ هي:					
(A) -4	(B) -8	(C) 8	(D) -16		
(٩) النظير الضربي للمصفوفة $\underline{C}$ هو:					
(A) $\begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 0 & -1 \\ 0 & 4 \end{bmatrix}$	(B) $\begin{bmatrix} -1 & 1 \\ 4 & 2 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$	(C) $\begin{bmatrix} -1 & 1 \\ -2 & 2 \\ 0 & 1 \\ 4 \end{bmatrix}$	(D) $\begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 4 & 2 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$		
(١٠) قيمة $\begin{vmatrix} 1 & 3 & 2 \\ 0 & -1 & 1 \\ 2 & 4 & 1 \end{vmatrix}$ هي:					
(A) 5	(B) -7	(C) 7	(D) 10		
(١١) مصفوفة الوحدة هي مصفوفة مربعة عناصر قطرها الرئيس تساوي والباقي أصفار.					
(A) 0	(B) 1	(C) 2	(D) 3		
(١٢) الخاصية التي لا تتحقق في ضرب المصفوفات هي:					
(A) الإبدالية	(B) التجميعية	(C) التوزيع	(D) التجميع للضرب في عدد		
(١٣) كم عنصراً في مصفوفة من الرتبة 4×3 ؟					
(A) 7	(B) 3	(C) 12	(D) 4		
(١٤) قيمة x التي تجعل المصفوفة $\begin{bmatrix} x & 10 \\ -2 & 5 \end{bmatrix}$ ليس لها نظير ضربي هي:					
(A) 4	(B) -4	(C) -20	(D) 20		
(١٥) إذا كانت $\underline{S}, \underline{R}$ مصفوفتين من الرتبة 5×3 فإن رتبة المصفوفة $\underline{S} - \underline{R}$ هي:					
(A) 3×5	(B) 5×3	(C) 5×5	(D) 3×3		
(١٦) باستخدام المحددات أوجد مساحة المثلث الذي رؤوسه: $(-6,2), (3,5), (8,-7)$					
(A) 54.5 وحدة مربعة	(B) 58 وحدة مربعة	(C) 60 وحدة مربعة	(D) 61.5 وحدة مربعة		
(١٧) حل نظام المعادلات $3x + 2y = 22$ و $x - 2y = -6$ مستعملاً النظير الضربي للمصفوفات.					
(A) (4,5)	(B) (5,4)	(C) (3,2)	(D) (1,-2)		

١٨) أي حالات الضرب التالية يمكن أن تُستعمل لحل المعادلة المصفوفية $\begin{bmatrix} 4 & 6 \\ 0 & 1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} m \\ n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 \\ 0 \end{bmatrix}$ ، مستعملاً النظير الضربي للمصفوفة؟				
$4 \begin{bmatrix} 1 & -6 \\ 0 & 4 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 4 \\ 0 \end{bmatrix}$	Ⓐ	$\frac{1}{4} \begin{bmatrix} 1 & -6 \\ 0 & 4 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 4 \\ 0 \end{bmatrix}$	Ⓑ	$\frac{1}{4} \begin{bmatrix} 4 & 6 \\ 0 & 1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 4 \\ 0 \end{bmatrix}$
١٩) استعملت قاعدة كرامر لحل نظام المعادلات: $2m + 3n = 11$, $3m - 5n = 6$ ، فأَيّ المحدّثات الآتية تمثّل بسط m ؟				
$\begin{vmatrix} 11 & 3 \\ 6 & -5 \end{vmatrix}$	Ⓐ	$\begin{vmatrix} 2 & 11 \\ 3 & 6 \end{vmatrix}$	Ⓑ	$\begin{vmatrix} 2 & 3 \\ 3 & -5 \end{vmatrix}$
٢٠) إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$ فإن $A \cdot A$ يساوي:				
$\begin{bmatrix} 3 & -4 \\ 4 & 3 \end{bmatrix}$	Ⓐ	$\begin{bmatrix} 3 & -4 \\ -4 & 3 \end{bmatrix}$	Ⓑ	$\begin{bmatrix} -4 & 3 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$

تحسين خمس درجات:

٥

السؤال الثاني:

١) استعمل قاعدة كرامر لحل نظام المعادلات التالي:

$$\begin{cases} 3x - y = 0 \\ 5x + 2y = 22 \end{cases}$$

$$\textcircled{1} |A| = \begin{vmatrix} 3 & -1 \\ 5 & 2 \end{vmatrix} = 3(2) - (-1)(5) = 11$$

$$\textcircled{2} y = \frac{\begin{vmatrix} 3 & 0 \\ 5 & 22 \end{vmatrix}}{|A|} = \frac{3(22) - 0}{11} = \frac{66}{11} = 6$$

$$x = \frac{\begin{vmatrix} 0 & -1 \\ 22 & 2 \end{vmatrix}}{|A|} = \frac{0(2) - (-1)(22)}{11} = \frac{22}{11} = 2$$

حل النظام: (2, 6)

٢) حل المعادلة المصفوفية التالية:

$$\begin{bmatrix} 5 & 3 \\ 3 & 2 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 \\ 0 \end{bmatrix}$$

$$\textcircled{2} A^{-1} = \frac{1}{|A|} \begin{bmatrix} 2 & -3 \\ 3 & 5 \end{bmatrix} = \frac{1}{10-9} \begin{bmatrix} 2 & -3 \\ 3 & 5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 & -3 \\ 3 & 5 \end{bmatrix}$$

$$\textcircled{3} \begin{bmatrix} 2 & -3 & | & 4 \\ 3 & 5 & | & 0 \end{bmatrix} \xrightarrow{\begin{matrix} R_1 \leftrightarrow R_2 \\ R_2 \leftarrow R_2 - R_1 \end{matrix}} \begin{bmatrix} 3 & 5 & | & 0 \\ 2 & -3 & | & 4 \end{bmatrix} \xrightarrow{\begin{matrix} R_1 \leftarrow R_1 + R_2 \\ R_2 \leftarrow R_2 - 3R_1 \end{matrix}} \begin{bmatrix} 5 & 8 & | & 4 \\ 2 & -14 & | & -8 \end{bmatrix}$$



لا توجد خطوة عملاقة تصل بك إلى ما تريده، إنما يحتاج الأمر إلى كثير من الخطوات الصغيرة لتبلغ ما تريده.

معلمتك/ أشواق الكحيل

اعتبار الباب الثاني (المصفوفات للصف الثاني ثانوي (مسارات) رياضيات ٢-١ الفصل :

الاسم : الدرجة :

اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي							
1	حدد قيمة العنصر h_{34} من المصفوفة $H = \begin{bmatrix} 5 & 9 & 11 & 4 \\ 3 & 7 & 2 & 10 \\ 8 & 2 & 6 & 1 \end{bmatrix}$						
A	1	B	2	C	6	D	10
2	حل المعادلتين المصفوفيتين التاليتين $\begin{bmatrix} 5 & 3 \\ 3 & 2 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 \\ 0 \end{bmatrix}$						
A	(12, -8)	B	(-8, 12)	C	(8, -12)	D	(-12, 8)
3	إذا كانت $\underline{A}$, $\underline{B}$ مصفوفتين من الترتيب 5×3 , فإن رتبة المصفوفة $\underline{A} - \underline{B}$ هي :						
A	3×5	B	5×3	C	3×2	D	3×3
4	$\begin{bmatrix} -2 & -18 & 8 \\ 2 & -11 & 0 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 5 & 13 & -6 \\ 3 & -17 & 2 \end{bmatrix} = \dots\dots\dots$						
A	$\begin{bmatrix} 3 & 5 & -2 \\ 1 & -6 & 2 \end{bmatrix}$	B	$\begin{bmatrix} 7 & 31 & -14 \\ 1 & -6 & 2 \end{bmatrix}$	C	$\begin{bmatrix} 7 & 5 & -14 \\ 1 & 5 & 2 \end{bmatrix}$	D	$\begin{bmatrix} 3 & 5 & -14 \\ 1 & 6 & 3 \end{bmatrix}$
5	رتبة المصفوفة الناتجة من $\underline{A}_{3 \times 6} \cdot \underline{B}_{3 \times 6}$						
A	3×3	B	6×6	C	3×6	D	غير معرفة
6	استعملت قاعدة كرامر لحل نظام المعادلات: $2m + 3n = 11, 3m - 5n = 6$, فأبني لمحددات الآتية تمثل بسط m ؟						
A	$\begin{vmatrix} 11 & 2 \\ 6 & 3 \end{vmatrix}$	B	$\begin{vmatrix} 2 & 3 \\ 3 & -5 \end{vmatrix}$	C	$\begin{vmatrix} 2 & 11 \\ 3 & 6 \end{vmatrix}$	D	$\begin{vmatrix} 11 & 3 \\ 6 & -5 \end{vmatrix}$
7	إذا كانت $\underline{A} = \begin{bmatrix} 9 & 3 \\ 6 & 2 \end{bmatrix}$ فإن $\underline{A}^{-1}$ ؟						
A	$\begin{bmatrix} 3 & 9 \\ 2 & 6 \end{bmatrix}$	B	$\begin{bmatrix} 1 & 6 \\ 3 & 1 \\ 9 & 2 \end{bmatrix}$	C	$\begin{bmatrix} 1 & 9 \\ 2 & 1 \\ 3 & 9 \end{bmatrix}$	D	لا يوجد نظير ضربي
8	كم عنصر في المصفوفة من الترتيب 3×4						
A	7	B	3	C	12	D	4

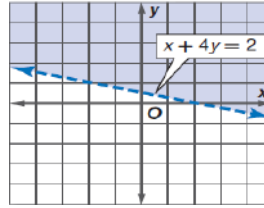
أكمل الفراغات التالية	
1	رتب المصفوفات $\begin{bmatrix} 9 & 0 \\ 1 & 2 \\ -2 & 3 \end{bmatrix}$
2	المحددة $\begin{vmatrix} 6 & -2 \\ 5 & 7 \end{vmatrix}$
3	أوجد $-4 \begin{bmatrix} 3 & -5 & 12 \\ 9 & 11 & -7 \\ -2 & 4 & 6 \end{bmatrix}$ الناتج
4	المحددة $\begin{vmatrix} 3 & -2 & -2 \\ 0 & 4 & 1 \\ -1 & 4 & -3 \end{vmatrix}$ =
5	المصفوفات الناتجة عن العملية التالية $-5 \left(\begin{bmatrix} 4 & -8 \\ 8 & -9 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 4 & -2 \\ -3 & -6 \end{bmatrix} \right)$ هي

أوجد مساحة المثلث الذي إحداثيات رؤوسه $(-5, 5)$, $(7, 4)$, $(2, -3)$

استعمل قاعدة كرامر لحل نظام المعادلات التالية
 $4x + 2y = 1$
 $5x - 4y = 24$

حدد ما إذا كانت كل من المصفوفتين تمثل نظيراً ضربياً للآخرى مما يأتي:
 $\begin{bmatrix} 4 & 5 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 4 & -5 \\ -3 & 4 \end{bmatrix}$

Q1 اختر الإجابات الصحيحة فيما يلي. الاسم/



1

أي من المتباينات الآتية تمثل بالشكل المقابل

$x + 4y \geq 2$ د

$x + 4y \leq 2$ ج

$x + 4y < 2$ ب

$x + 4y > 2$ أ

2

أي النقاط الآتية تقع في منطقة حل المتباينة $y + 3x > -2$

$(-4, 0)$ د

$(0, 0)$ ج

$(1, -7)$ ب

$(-3, 1)$ أ

3

مجال الدالة $y = [x] + 2$

N د

Q ج

Z ب

R أ

4

النظير الضربي للعدد 0.25 هو العدد

$-\frac{1}{4}$ د

$\frac{1}{4}$ ج

4 ب

-0.25 أ

5

ما هو العدد المختلف عن باقي الأعداد في التصنيف فيما يلي

$\sqrt[3]{125}$ د

$\sqrt{0.09}$ ج

$\sqrt{0.25}$ ب

$\sqrt{84}$ أ

Q2 أ / ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام ما يلي .

1 - إيجاد الحل الأمثل يعني إيجاد السعر الأفضل أو التكلفة الأنسب باستعمال البرمجة الخطية. ()

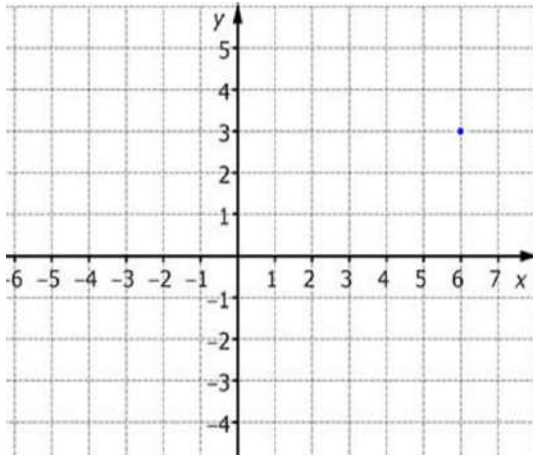
2 - العلاقة $\{(3, -4), (-1, 0), (2, 0), (5, 3)\}$ تمثل دالة متباينة. ()

3 - حل نظام المتباينات الخطية يعني إيجاد أزواج مرتبة تحقق جميع المتباينات في النظام. ()

4 - العدد $\sqrt{5}$ ينتمي لمجموعة الأعداد النسبية . ()

Q3 بسط العبارة التالية $3(2a + 5b) - 3(5a + 7b)$

Q4 مثل الدالة $f(x)=|x + 3|$. ثم حدد مجالها ومداها



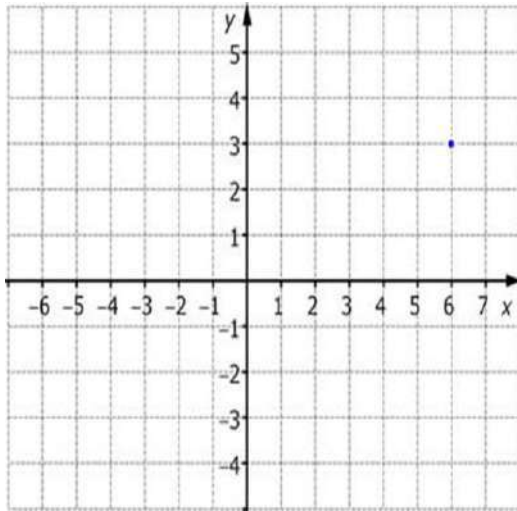
المجال:

المدى :

Q5 حل النظام الآتي بيانيا

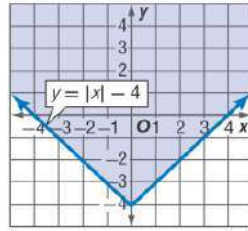
$$y < x - 6$$

$$y \geq |x|$$



انتهت الأسئلة تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

Q1 اختر الإجابات الصحيحة فيما يلي. الاسم/



أي من المتباينات الآتية تمثل الشكل المقابل

أ $y > |x| - 4$ ب $y < |x| - 4$ ج $y \leq |x| - 4$ د $y \geq |x| - 4$

2 أي النقاط الآتية تقع في منطقة حل المتباينة $y + x > -2$

أ $(3, 1)$ ب $(1, -7)$ ج $(1, -5)$ د $(-4, 0)$

3 مدى الدالة $y = [x] + 2$

أ R ب Z ج Q د N

4 الوصف المناسب للتمثيل البياني للمعادلتين $4y = 12x + 16$, $y = 3x - 5$ هو (مستقيمان)

أ لهما المقطع y نفسه ب متعامدان ج لهما المقطع x نفسه د متوازيان

5 ما هو العدد المختلف عن باقي الأعداد في التصنيف فيما يلي

أ $\sqrt{84}$ ب $\sqrt{0.025}$ ج $\sqrt{0.9}$ د $\sqrt[3]{125}$

Q2 أ / ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام ما يلي .

1 - إذا كانت $f(x) = 3x + 2$ فإن $f\left(\frac{2}{3}\right) = 3$. ()

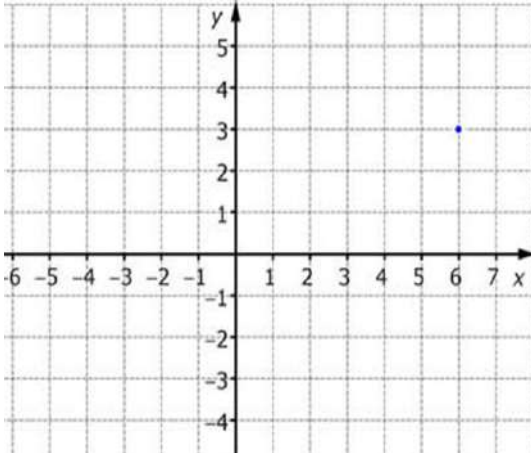
2 - تبسيط العبارة $2a(3b+4)$ يساوي $6ab + 4$. ()

3 - عندما تتقاطع منطقتا حل متباينتين فإن مجموعة حل النظام في هذه الحالة هي $\emptyset$. ()

4 - مدى الدالة $f(x) = [|0.5x|]$ هو $Z^+ \cup \{0\}$. ()

Q3 بسط العبارة التالية $5(3a + b) - 4(2a - 5b)$

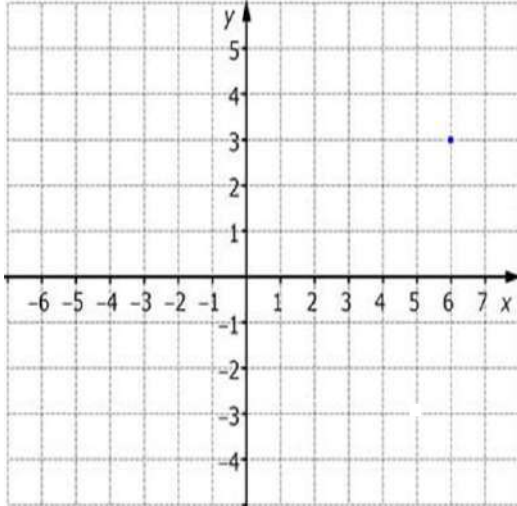
Q4 مثل الدالة $f(x) = -|x - 2|$. ثم حدد مجالها ومداها



المجال:

المدى :

Q5 مثل النظام $y \leq 5$, $x \leq 4$, $y \geq -x$ ثم حدد إحداثيات رؤوس منطقة الحل .
وأوجد القيمة العظمى والصغرى عند الدالة $f(x, y) = 5x - 2y$



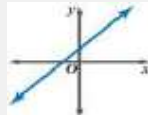
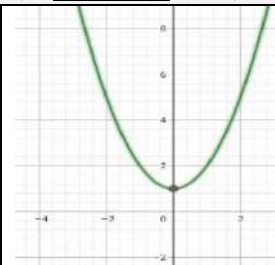
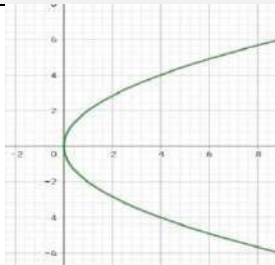
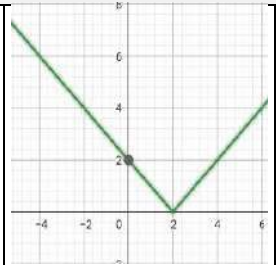
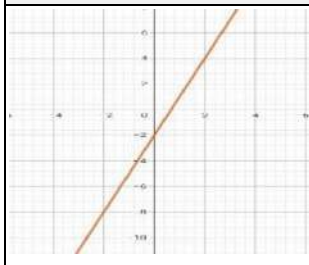
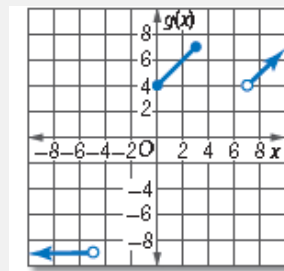
(x, y)	$5x - 2y$	$f(x, y)$

القيمة العظمى القيمة الصغرى

انتهت الأسئلة تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

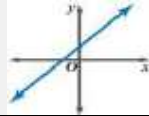
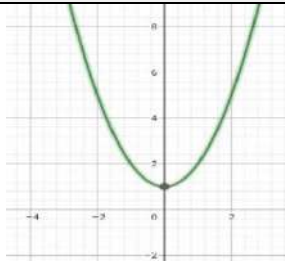
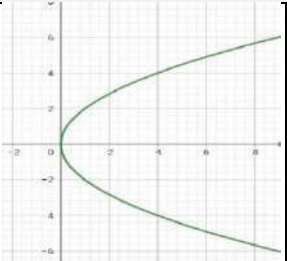
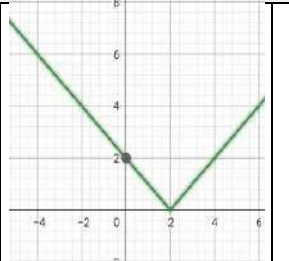
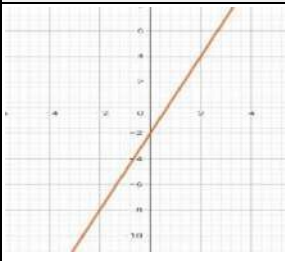
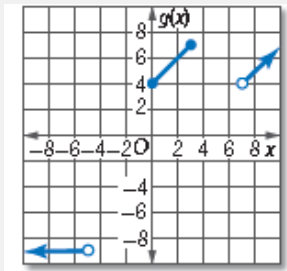
اختبار رياضيات 1-2 قصير (الفصل الاول العلاقات والدوال) الجزء الاول نموذج أ

السؤال الأول:- لكل فقرة مما يلي أربع إجابات واحدة منها فقط صحيحة أختارها :-

1) العدد $\sqrt{50}$ ينتمي لاي من المجموعات الاتية							
أ	Q	ب	N	ج	W	د	I
2) إذا كانت $f(x) = 2x^2 + 1$ فإن $f(3) = \dots$							
أ	16	ب	19	ج	17	د	13
3) مدى الدالة $f(x)= x $							
أ	$f(x) > 3$	ب	$f(x) \geq 0$	ج	$f(x) \leq 0$	د	R
4) الخاصية الموضحة بالعبارة $(\frac{4}{7})(\frac{7}{4})=1$ تسمى خاصية							
أ	النظير الضربي	ب	المحايد الضربي	ج	التجميع	د	التبديل
5) العلاقة $\{(2, 6), (-1, 8), (4, 1), (5, 0)\}$ يكون مدنها							
أ	$\{1,2,4,5\}$	ب	$\{0,-1,2,8\}$	ج	$\{-1,2,4,5\}$	د	$\{0,1,6,8\}$
6) تبسيط العبارة $3(4m - 6) + 2(-3m + 5)$ يساوي							
أ	$6m$	ب	$18m - 28$	ج	$6m - 8$	د	$m - 1$
7) قيمة $[4.6]$ تساوي							
أ	6	ب	4	ج	-4	د	-5
8) العلاقة الممثلة بالشكل المقابل							
							
أ	دالة متصلة	ب	دالة منفصلة	ج	لا تمثل دالة	د	تمثل دالة غير متباينة
9) العلاقة التي تمثل داله متباينة هي							
أ		ب		ج		د	
10) التعريف الصحيح للدالة الآتية هو							
							
أ	$g(x) = \begin{cases} x-3, & x < -5 \\ x+4, & 0 \leq x \leq 3 \\ -9, & x > 7 \end{cases}$	ب	$g(x) = \begin{cases} x-3, & x < -5 \\ -9, & 0 \leq x \leq 3 \\ x-3, & x > 7 \end{cases}$	ج	$g(x) = \begin{cases} 9, & x < -5 \\ x+4, & 0 \leq x \leq 3 \\ x-3, & x > 7 \end{cases}$	د	$g(x) = \begin{cases} -9, & x < -5 \\ x+4, & 0 \leq x \leq 3 \\ x-3, & x > 7 \end{cases}$

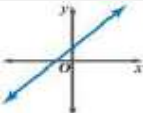
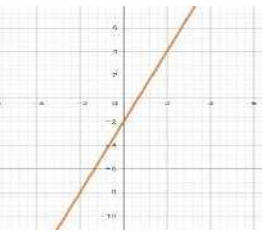
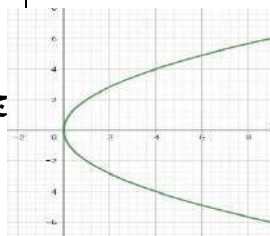
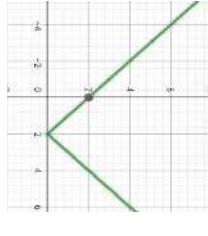
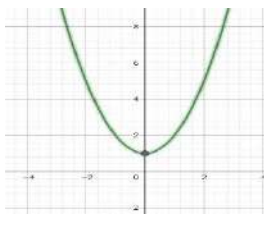
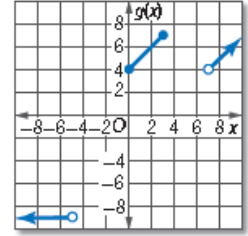
اختبار رياضيات 1-2 قصير (الفصل الاول العلاقات والدوال) الجزء الاول نموذج أ

السؤال الأول:- لكل فقرة مما يلي أربع إجابات واحدة منها فقط صحيحة أختارها :-

1) العدد $\sqrt{50}$ ينتمي لأي من المجموعات الآتية							
A	Q	B	N	C	W	D	
2) إذا كانت $f(x) = 2x^2 + 1$ فإن $f(3) = \dots$							
A	16	B	19	C	17	D	
3) مدى الدالة $f(x) = x $							
A	$f(x) > 3$	B	$f(x) \geq 0$	C	$f(x) \leq 0$	D	
4) الخاصية الموضحة بالعلاقة $(\frac{4}{7})(\frac{7}{4}) = 1$ تسمى خاصية							
A	النظير الضربي	B	المحايد الضربي	C	التجميع	D	
5) العلاقة $\{(2, 6), (-1, 8), (4, 1), (5, 0)\}$ يكون مدنها							
A	$\{1, 2, 4, 5\}$	B	$\{0, -1, 2, 8\}$	C	$\{-1, 2, 4, 5\}$	D	
6) تبسيط العبارة $3(4m - 6) + 2(-3m + 5)$ يساوي							
A	$6m$	B	$18m - 28$	C	$6m - 8$	D	
7) قيمة $[4.6]$ تساوي							
A	6	B	4	C	-4	D	
8) العلاقة الممثلة بالشكل المقابل							
							
A	دالة متصلة	B	دالة منفصلة	C	لا تمثل دالة	D	
9) العلاقة التي تمثل داله متباينة هي							
A		B		C		D	
10) التعريف الصحيح للدالة الآتية هو							
							
A	$g(x) = \begin{cases} x-3, & x < -5 \\ x+4, & 0 \leq x \leq 3 \\ -9, & x > 7 \end{cases}$	B	$g(x) = \begin{cases} x+4, & x < -5 \\ -9, & 0 \leq x \leq 3 \\ x-3, & x > 7 \end{cases}$				
C	$g(x) = \begin{cases} -9, & x < -5 \\ x+4, & 0 \leq x \leq 3 \\ x-3, & x > 7 \end{cases}$	D	$g(x) = \begin{cases} 9, & x < -5 \\ x+4, & 0 \leq x \leq 3 \\ x-3, & x > 7 \end{cases}$				

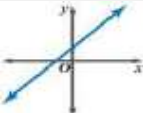
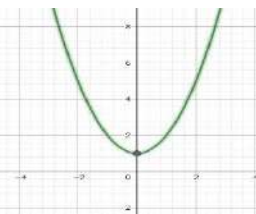
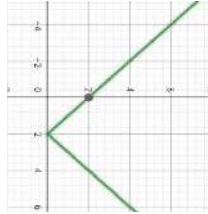
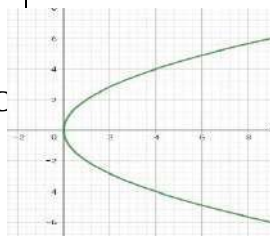
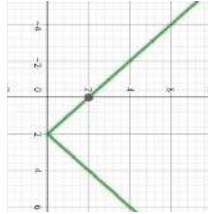
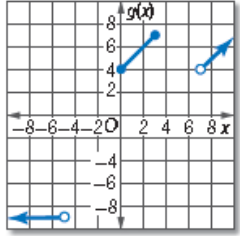
اختبار رياضيات 1-2 قصير (الفصل الاول العلاقات والدوال) الجزء الاول نموذج ب

السؤال الأول:- لكل فقرة مما يلي أربع إجابات واحدة منها فقط صحيحة أختارها :-

1) العدد $\sqrt{49}$ - ينتمي لأي من المجموعات الآتية							
أ	Z	ب	N	ج	W	د	I
2) إذا كانت $f(x) = 3x^2 + 1$ فإن $f(2) = \dots$							
أ	16	ب	13	ج	17	د	19
3) مدى الدالة $f(x) = - x $							
أ	$f(x) > 3$	ب	$f(x) \leq 0$	ج	$f(x) \geq 0$	د	R
4) الخاصية الموضحة بالعبار $(6 \cdot 8) \cdot 5 = 6 \cdot (8 \cdot 5)$ تسمى خاصية							
أ	التجميع	ب	التبديل	ج	النظير الضربي	د	المحايد الضربي
5) العلاقة $\{(2, 6), (-1, 8), (4, 1), (5, 0)\}$ يكون مجالها :							
أ	$\{1, 2, 4, 5\}$	ب	$\{0, 1, 6, 8\}$	ج	$\{0, -1, 2, 8\}$	د	$\{-1, 2, 4, 5\}$
6) تبسيط العبارة $5(3x + 6y) + 4(-2x - 9y)$ يساوي							
أ	$7x - 66y$	ب	$23x + 6y$	ج	$7x - 6y$	د	$23x + 66y$
7) قيمة $[-4.6]$ تساوي							
أ	5	ب	-5	ج	4	د	-4
8) العلاقة الممثلة بالشكل المقابل							
							
أ	دالة متصلة	ب	دالة منفصلة	ج	لا تمثل دالة	د	تمثل دالة غير متباينة
9) العلاقة التي تمثل داله ولكنها ليست متباينة هي							
أ		ب		ج		د	
10) التعريف الصحيح للدالة الآتية هو							
							
أ	$g(x) = \begin{cases} x-3, & x < -5 \\ x+4, & 0 \leq x \leq 3 \\ -9, & x > 7 \end{cases}$	ب	$g(x) = \begin{cases} x-3, & x < -5 \\ -9, & 0 \leq x \leq 3 \\ x-3, & x > 7 \end{cases}$	ج	$g(x) = \begin{cases} 9, & x < -5 \\ x+4, & 0 \leq x \leq 3 \\ x-3, & x > 7 \end{cases}$	د	$g(x) = \begin{cases} -9, & x < -5 \\ x+4, & 0 \leq x \leq 3 \\ x-3, & x > 7 \end{cases}$

اختبار رياضيات 1-2 قصير (الفصل الاول العلاقات والدوال) الجزء الاول نموذج ب

السؤال الأول:- لكل فقرة مما يلي أربع إجابات واحدة منها فقط صحيحة أختارها :-

1) العدد $\sqrt{49}$ - ينتمي لأي من المجموعات الآتية						
A	Z	B	N	C	W	D
2) إذا كانت $f(x) = 3x^2 + 1$ فإن $f(2) = \dots$						
A	16	B	13	C	17	D
3) مدى الدالة $f(x) = - x $						
A	$f(x) > 3$	B	$f(x) \leq 0$	C	$f(x) \geq 0$	D
4) الخاصية الموضحة بالعبارة $(6 \cdot 8) \cdot 5 = 6 \cdot (8 \cdot 5)$ تسمى خاصية						
A	التجميع	B	التبديل	C	النظير الضربي	D
5) العلاقة $\{(2, 6), (-1, 8), (4, 1), (5, 0)\}$ يكون مجالها :						
A	$\{1, 2, 4, 5\}$	B	$\{0, 1, 6, 8\}$	C	$\{0, -1, 2, 8\}$	D
6) تبسيط العبارة $5(3x + 6y) + 4(-2x - 9y)$ يساوي						
A	$7x - 66y$	B	$23x + 6y$	C	$7x - 6y$	D
7) قيمة $[-4.6]$ تساوي						
A	5	B	-5	C	4	D
8) العلاقة الممثلة بالشكل المقابل						
						
A	دالة متصلة	B	دالة منفصلة	C	لا تمثل دالة	D
9) العلاقة التي تمثل داله ولكنها ليست متباينة هي						
 A  B  C  D						
10) التعريف الصحيح للدالة الآتية هو						
						
A	$g(x) = \begin{cases} x-3, & x < -5 \\ x+4, & 0 \leq x \leq 3 \\ -9, & x > 7 \end{cases}$	B	$g(x) = \begin{cases} x-3, & x < -5 \\ -9, & 0 \leq x \leq 3 \\ x-3, & x > 7 \end{cases}$			
C	$g(x) = \begin{cases} -9, & x < -5 \\ x+4, & 0 \leq x \leq 3 \\ x-3, & x > 7 \end{cases}$	D	$g(x) = \begin{cases} 9, & x < -5 \\ x+4, & 0 \leq x \leq 3 \\ x-3, & x > 7 \end{cases}$			