

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

٢٠

اسم الطالبة: الصف:

السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة:

١ إيجاد يعني إيجاد السعر الأفضل أو التكلفة الأنسب باستعمال البرمجة الخطية

(a) الحل الأمثل (b) القيمة العظمى (c) القيمة الصغرى (d) غير ذلك

٢ إذا كانت $f(x) = 3x^2 - 5$ فإن $f(2) = \dots\dots\dots$

(a) 7 (b) -17 (c) -8 (d) -1

٣ مدى دالة أكبر عدد صحيح $\llbracket X \rrbracket$ هو

(a) Z (b) R (c) Q (d) W

٤ عند تبسيط العبارة الرياضية $3(4x + 2y)$ تصبح

(a) $12x + 2y$ (b) $18x + 4y$ (c) $18x - 5y$ (d) $12x + 6y$

٥ 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) $6x - 5y < 60$

٦ الخاصية الموضحة بالعبارة $a(b + c) = ab + ac$ تسمى خاصية

(a) التجميع (b) الإبدال (c) التوزيع (d) الانغلاق

٧ مدى العلاقة $\{(3, -4), (-1, 0), (3, 0), (5, 3)\}$

(a) $\{3, -4, -1, 0, 5\}$ (b) $\{-4, 5\}$ (c) $\{3, -1, 5\}$ (d) $\{0, -4, 3\}$

٨ $\llbracket [3.25] \rrbracket = \dots\dots\dots$

(a) 4 (b) 3 (c) -3 (d) -4

السؤال الثاني: أوجد حل نظام المتباينات التالي بيانياً:

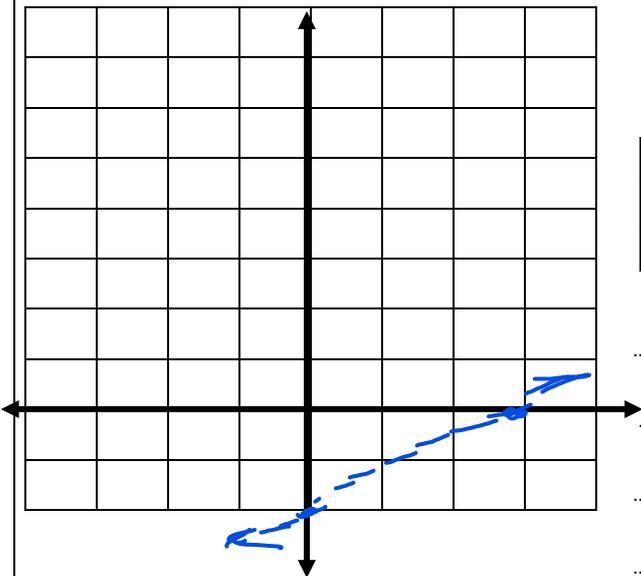
$$y > -3 + x$$

$$y < 6$$

$$+3 = -3 + x$$

$$\frac{+3}{1} = \frac{-3 + x}{1}$$

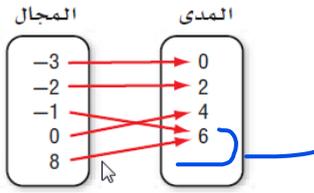
| X | Y |
|---|----|
| 0 | -3 |
| 3 | 0 |



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

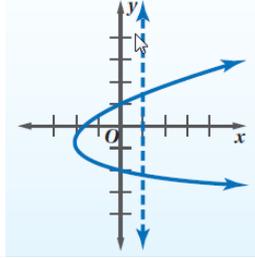
(١) العلاقة الموضحة بالرسم تمثل دالة متباينة.

(X)



X

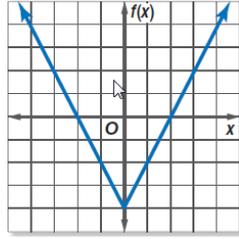
(X)



(٢) الشكل الاتي يمثل دالة.

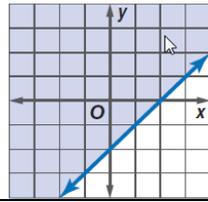
لا دالة
نوكي يفتحها

()



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

()



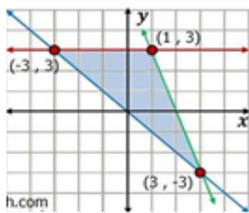
(٤) الشكل المقابل يمثل المتباينة $x - y \geq 2$

(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 |
|----------|-----------|-----------|--------|
| 1, 3 | | | 20 |
| -3, 3 | | | 12 |
| 3, -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 غاليتي بالتوفيق والنجاح،

معلمة الرياضيات

3