تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/bh

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/10

* للحصول على جميع أوراق الصف العاشر في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/10math

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر في مادة رياضيات الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/10math2

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف العاشر اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/grade10

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا almanahjbhbot/me.t//:https

alManahj.com/bh

لاحظ أن أسئلة الامتحان في ٥ صفحات مختلفة

مملكة البحرين
وزارة التربية والتعليم

40/40

امتحان منتصف الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠١١/ ٢٠١٢ م

اسم المقرر : الرياضيات (٢)
رمز المقرر : ريض ١٥٢

المسار : توحيد المسارات
الزمن : ساعة واحدة

نموذج ٥

اسم الطالب : ..... الرقم الأكاديمي : ..... الشعبة : وحد / .....

الإجابة

أجب عن جميع الأسئلة الآتية :

7

السؤال الأول :

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي :

(١) مدى العلاقة المبينة في الجدول المجاور هو :

x	y
-2	1
1	2
0	3
4	4

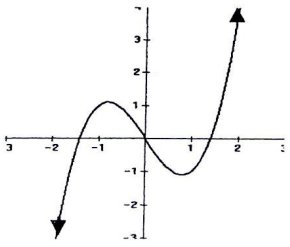
(A) {1,2,3,4} **(A)** {0,1,-2,4} **(A)** R **(A)** {1,2,3,4,-2}

(٢) أي من العلاقات الآتية تمثل دالة واحد لواحد ؟

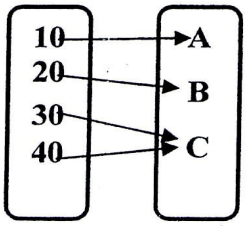
(A)

x	y
5	-7
2	18
5	8
1	2

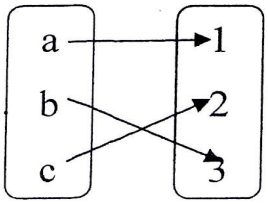
(B)



(C)



(D)



(٣) تنتج ورشة نوعين من الطاولات ، فإذا كانت الورشة تستغرق مدة $1h$ في إنتاج الوحدة من النوع الأول ، ومدة $2h$ في إنتاج الوحدة من النوع الثاني ، وعدد ساعات العمل بالورشة لا تزيد عن $16h$ ، بفرض أن x هو عدد الوحدات من النوع الأول ، و y هو عدد الوحدات من النوع الثاني ، فان المتباينة التي تمثل هذا الموقف هي :

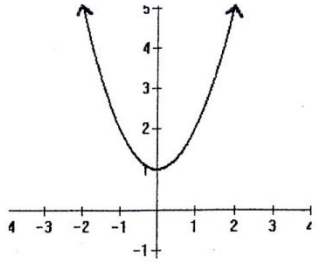
(A) $x+2y\leq 16$ **(B)** $x+y\geq 16$ **(C)** $x+y<16$ **(D)** $x+2y\geq 16$

يتبع

alManahj.com/bh

لاحـــــــظ أن أسئلة الامتـــــــحان في ٥ صفـــــــحات مخـــــــتلفة

(٤) الدالة الأم للدالة الممثلة بيانياً في الشكل المجاور هي :

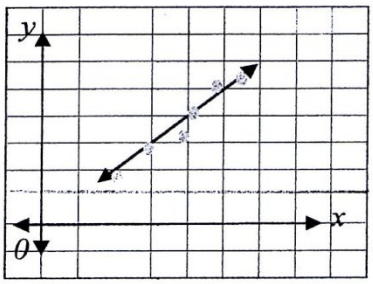


(A) $y=x^2$ (B) $y=x$ (C) $y=|x|$ (D) $y=\sqrt{x}$

(٥) النقطة التي لا تحقق المتباينة $2x-3y>12$ هي :

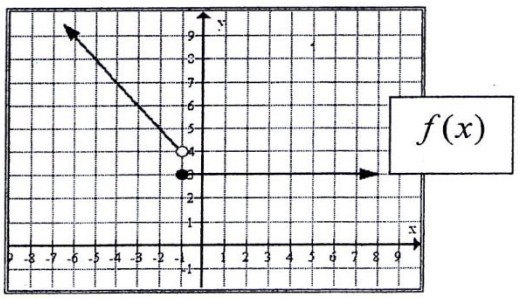
(A) $(1,-4)$ (B) $(10,2)$ (C) $(0,-4)$ (D) غير ما ورد

(٦) نوع الارتباط المبين بالشكل هو :



(A) سالب قوي (B) موجب (C) سالب (D) لا يوجد ارتباط

(٧) الدالة الممثلة بيانياً في الشكل المجاور هي :



(A) $f(x)=\begin{cases}-x+3 & x<-1\\ 3 & x>-1\end{cases}$

(B) $f(x)=\begin{cases}-x+3 & x<-1\\ 3 & x\geq -1\end{cases}$

(C) $f(x)=\begin{cases}-x+3 & x\leq -1\\ 3 & x>-1\end{cases}$

(D) $f(x)=\begin{cases}-x+3 & x>-1\\ 3 & x\leq -1\end{cases}$

يتبع

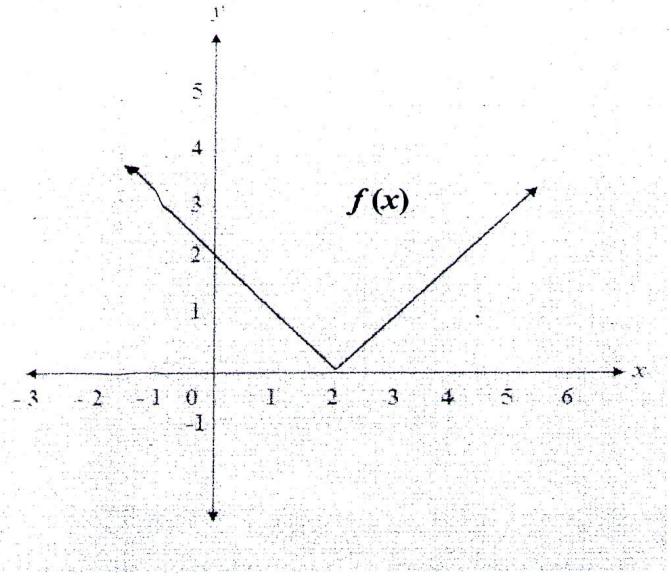
alManahj.com/bh

١١ / ١١

السؤال الثاني :

٦

١ استعمل الشكل المجاور للإجابة عما يأتي :



(a) حدد مجال الدالة .

① R

(b) حدد مدى الدالة .

$\{ f(x) \mid f(x) \geq 0 \}$ ① ① ① ①

(c) اكتب قاعدة الدالة .

$f(x) = |x-2|$ ① ①

(d) صف الإزاحة في التمثيل البياني للدالة $f(x)$

إزاحة بمقدار 2 في الاتجاه الموجب لمحور السينات (مع جهة اليمين) ① ① ①

٥

٢ أوجد معادلة بصيغة ميل – مقطع للمستقيم الذي يمر بالنقطة $(-4,-7)$ ، و يوازي المستقيم $y = 2x - 6$

المستقيم المطلوب معادلته يوازي المستقيم $y=2x-6$ حيث $m_1 = 2$

① $\therefore m_1 = m_2 = 2$

معادلة المستقيم المطلوب

① $y - y_1 = m(x - x_1)$

① $y - (-7) = 2(x - (-4))$

① $y + 7 = 2(x + 4)$ ①

$y + 7 = 2x + 8$

$y = 2x + 8 - 7$

① $y = 2x + 1$ ① ①

يتبع

alManahj.com/bh

السؤال الثالث :

مثل نظام المتباينات الآتي بيانياً، وحدد رؤوس منطقة الحل المحتملة، ثم أوجد القيمة العظمى والقيمة الصغرى للدالة المعطاة في هذه المنطقة (استعمل الورق البياني المرفق)

$$x \geq 3$$

$$y \geq 2$$

$$2x + 3y \leq 18$$

$$f(x,y) = 70x + 60y$$

① تمثيل المتباينات بجدول

$x \geq 3 \rightarrow x = 3$

$y \geq 2 \rightarrow y = 2$

$2x + 3y \leq 18 \rightarrow 2x + 3y =$

x	0	9
y	6	0

①

② تحديد رؤوس منطقة الحل المحتملة وهي :

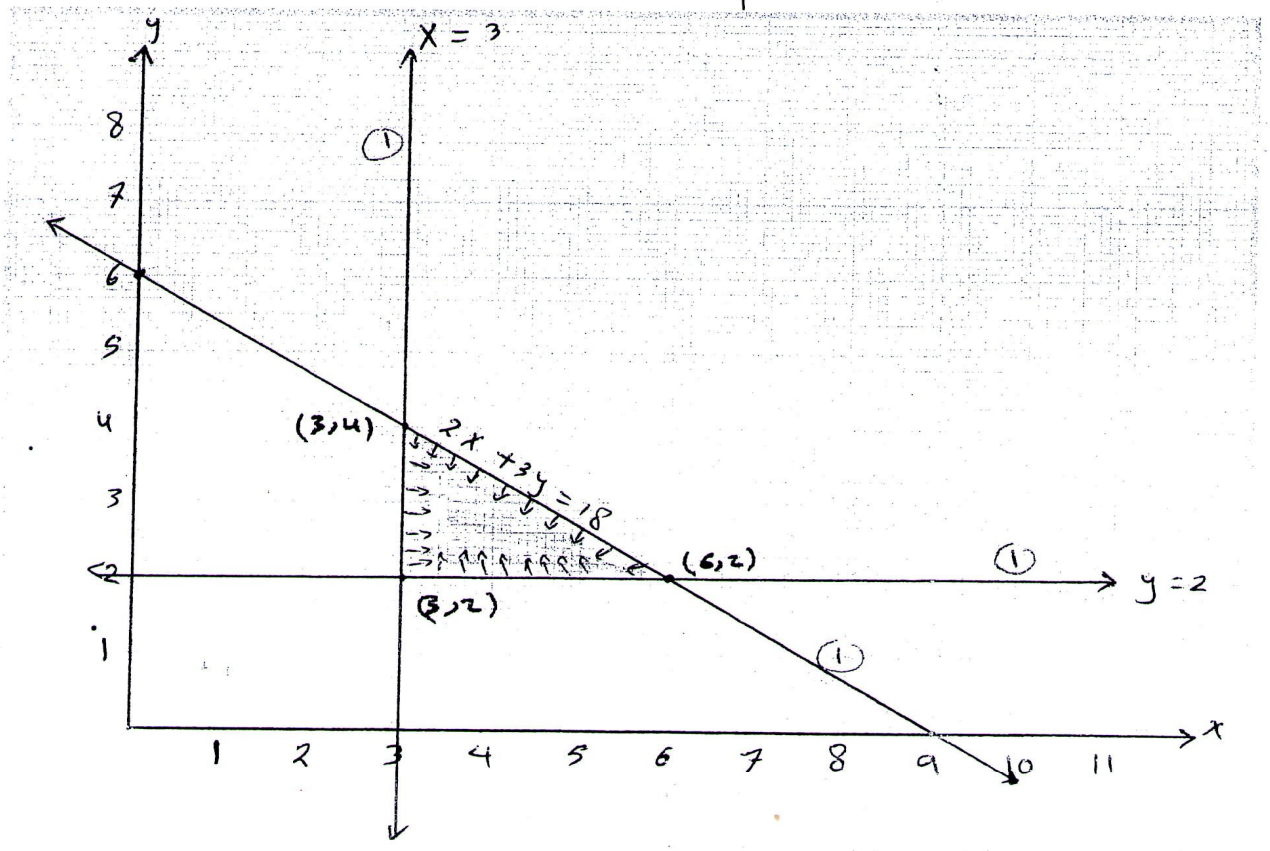
(3,4) ، (3,2) ، (6,2)

③ استعمال الجدول لايجاد القيم العظمى والصغرى لـ $f(x,y)$ بالتعويض عن الرؤوس .

(x,y)	70x + 60y	f(x,y)
(3,4)	210 + 240	450 ①
(3,2)	210 + 120	330 ①
(6,2)	420 + 120	540 ①

يلاحظ أن القيمة الصغرى هي 330 عند (3,2) ①

والدالة قيمة عظمى هي 540 عند (6,2) ①



يتبع

alManahj.com/bh

١٠ / ١٠

لاحـــــظ أن أسئلة الامتـــــحان في ٥ صفـــــحات مخـــــتلفة

السؤال الرابع :

١ حُل المعادلة :

$$\begin{bmatrix} 5 \\ 2y-x \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 9-x \\ 8 \end{bmatrix}$$

المصفوفتان متساويتان ∴

① $5 = 9 - x \rightarrow \boxed{x = 4}$ ①

$2y - x = 8$ ①

بالتعويض عن $x = 4$

$2y - 4 = 8$ ①

$2y = 8 + 4 = 12$ ①

$\boxed{y = 6}$ ① ½ ½

---

٢ استعمل المصفوفة $A = \begin{bmatrix} -1 & 3 \\ 5 & 0 \end{bmatrix}$ ، للإجابة عما يأتي :

a) حدد رتبة المصفوفة 2×2 ①

b) ما قيمة العنصر a_{22}

① 0

---

٣ أوجد ناتج ما يأتي :

$$\begin{bmatrix} 10 & 14 \\ -2 & -12 \\ 6 & -18 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0 & 4 \\ -2 & 5 \\ 7 & -1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 10 & 18 \\ -4 & -7 \\ 13 & -19 \end{bmatrix}$$ ③

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

تمنياتنا للجميع بالنجاح والتوفيق

انتهت نموذج الاجابة
وتراس الحلول الاخرى