تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

نموذج اختبار نهائي مع الإجابة

موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ الصف الثاني الثانوي ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول ⇦ اختبارات ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-10-13 11:14:42

المزيد من مادة رياضيات:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني الثانوي

صفحة المناهج السعودية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني الثانوي والمادة رياضيات في الفصل الأول

1	أوراق عمل الفصل الأول الدوال والمتباينات محلولة
2	اختبار نهاية مستوى
3	قانون الزوايا الناتجة عن حرف M
4	عرض بوربوينت لدرس القانون العام والمميز
5	اختبار فصل الدوال و المتباينات

المجـــــموع			
س1		الدرجة رقماً	
س2			من 40
س3		الدرجة كتابة	

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
ادارة التعليم :
المكتب:
المدرسة:

وزارة التعليم
Ministry of Education

المقرر : رياضيات 2-1
الصف :ثاني ثانوي
عدد الأسئلة : 3
الزمن : ثلاث ساعات
التاريخ : / 4 / هـ

أسئلة اختبار مادة الرياضيات2-1 للمستوى الثالث الفصل الدراسي الأول لعام هـ			
اسم الطالب/		رقم الجلوس/	
المصحح:	التوقيع:	المراجع:	

السؤال الأول:

15

A)ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:

1)	الدالة التي تكتب باستعمال عبارتين أو أكثر تسمى دالة متعددة التعريف	( )
2)	مجموعة حل نظام متباينتين غير متقاطعة في الحل هي $\varnothing$.	( )
3)	العبارة $\sqrt{x}+x+4$ كثيرة حدود أولية.	( )
4)	تبسيط العبارة $\mathbf{2a(3b+4)}$ يساوي . $\mathbf{6ab+8a}$.	( )
5)	**النقطة $(0,0)$ تقع في منطقة حل المتباينة $y+3x>-2$ ؟**	( )
6)	العدد $6i$ عدد تخيلي بحت .	( )
7)	إذا كان المميز لمعادلة الدرجة الثانية $b^2-4ac<0$ فإن لها جذران حقيقيان نسبيان .	( )
8)	المصفوفة $\begin{bmatrix}1 & 0\\ 0 & 1\end{bmatrix}$ تسمى مصفوفة الوحدة من النوع 3x3.	( )
9)	إذا قطع أي خط راسي التمثيل البياني للعلاقة في نقطتين أو أكثر, فالعلاقة تمثل دالة .	( )
10)	التمثيل البياني للمتباينة $y\leq 2x+1$ يُحدد بمستقيم متقطع .	( )

B) انقل الرقم المناسب من العمود (A) بما يناسبه من العمود (B) فيما يلي:

	العمود (A)	الرقم	العمود (B)
1)	الرمز B_{31} يرمز إلى		0
2)	مدى الدالة $y = x + 2$ هو		8
3)	الجزء التخيلي في العدد $5+8i$ هو		5
4)	المعامل الرئيس لـ $5x^3-4x^2-8x+6$ هو		Z
5)	**لتكن $f(x)=2x^2-8$ فان قيمة $f(2)$ يساوي .....**		مصفوفة عمود

يتبع←

السؤال الثاني:

20

A) أختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

1) لأي من المجموعات التالية ينتمي العدد $\sqrt{7}$:

(a	N	(b	W	(c	Q	(d	I

2) ..... هي طريقة لإيجاد القيمة العظمى أو الصغرى لدالة تحت شروط معينة .

أ	الدالة المتباينة	ب	الدالة الدرجية	ج	الدالة	د	البرمجة الخطية

3) في مجموعة الأعداد التخيلية $\sqrt{-25}$

(a	$-5i$	(b	$5i$	(c	-5	(d	5

4) $\underset{3\times4}{A} \cdot \underset{4\times2}{B} =$

(a	3×2	(b	2×3	(c	3×3	(d	4×4

5) النظير الضربي للعدد $\frac{-5}{8}$

(a	$\frac{5}{8}$	(b	$\frac{8}{5}$	(c	$-\frac{5}{8}$	(d	$-\frac{8}{5}$

6) قيمة المحددة $\begin{vmatrix} 5 & -1 \\ 2 & 6 \end{vmatrix}$ هي

(a	28	(b	30	(c	32	(d	27

7) i^{33}

(a	$-i$	(b	i	(c	-1	(d	1

8) درجة كثيرة الحدود $x^4y^3 - 8x^5$

(a	7	(b	6	(c	5	(d	8

9) $[[6.4]] =$ .....

(a	6	**(b**	4	**(c**	5	**(d**	6.5

10) الخاصية الموضحة في العبارة $(5+3)+2 = 5+(3+2)$ تسمى خاصية

(a	العنصر المحايد	(b	التجميع	(c	الابدال	(d	التوزيع

11) قيمة المميز للمعادلة $7x^2 - 11x + 5 = 0$ هو :

أ	44	ب	289	ج	-19	د	0

12) حاصل ضرب المصفوفتين $\begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix} \cdot [1 \quad 2]$ يساوي

(a	$[2]$	(b	$[3]$	(c	$[1]$	(d	$[4]$

13) ابسط صورة للمقدار $(1+2i) + (-2+5i)$ هي :

أ	$1+2i$	ب	$-1-2i$	ج	$-1+7i$	د	$-4+6i$

14) $i^{31} = \cdots$.

أ	$-i$	ب	i	ج	1	د	-1

15) $-2i.5i = \ldots.$

(a)	-10	(b)	$-10i$	(c)	10	(d)	$10i$

16) **تبسيط العبارة** $4x(2x^2 + y)$ **هو**

(a)	$2x + xy$	(b)	$x^3 + 4y$	(c)	$8x^2 + y$	(d)	$8x^3 + 4xy$

17) **تسمى المصفوفة** $A = [\ 2 \quad 1\ ]$ **مصفوفة .....**

(a)	صف	(b)	عمود	(c)	صفرية	(d)	مربعة

18) **من قانون ديكارت للاشارات يكون عدد الأصفار الحقيقية الموجبة لـ** $f(x) = x^3 - 2x^2 + 2x - 6$

(a)	0	(b)	3 أو 1	(c)	2 أو 0	(d)	4 أو 2 أو 0

19) **أي من المعادلات التالية ليست كثيرة حدود**

أ	$2x^{\frac{2}{3}}y + 6xy - 16$	ب	$x^5y + z^2xy - 16z$	ج	$6x^6y - 16$	د	$x^2y + x^7 - 4$

20) عدد الجذور المركبة لكثيرة الحدود $-2x^7 - 3x^2 + 8$ يساوي ....

أ	7 جذور	ب	3 جذور	ج	8 جذور	د	لا يمكن الحكم

السؤال الثالث:

5

A) حل المعادلة $x^3 + 2x = 0$ **ثم اذكر عدد جذورها ونوعها .**

.....

.....

.....

.....

B) استعمل القسمة التركيبية لإيجاد ناتج القسمة $(2x^3 + 3x^2 - 4x + 15) \div (x + 3)$

-3

.....

.....

.....

.....

انتهت الأسئلة تمنياتي لكم بالتوفيق,,, معلم المقرر :

هامش

اجيبي مستعينة بالله على الاسئلة التالية :

20

السؤال الاول : اختاري الاجابة الصحيحة مما يلي :

1/ النضير الضربي للعدد $\frac{4}{9}$:

أ	$\frac{9}{4}$	ب	$\frac{3}{4}$	ج	$\frac{2}{3}$	د	$\frac{1}{9}$

2 / النضير الجمعي للعدد -7 :

أ	-9	ب	7	ج	-5	د	4

3/ مدى دالة أكبر عدد صحيح f(X) = [X] :

أ	W	ب	N	ج	Q	د	Z

4/ اذ اكانت f(X) = - 4X -8 فان f(-3) يساوي :

أ	5	ب	4	ج	3	د	2

5 / رتبة المصفوفة $\begin{bmatrix} 1 & 4 & -4 & 0 \\ -2 & 3 & 6 & -8 \end{bmatrix}$

أ	4 × 1	ب	3 × 5	ج	2 × 4	د	3 × 2

6/ اذا كانت $\underline{A} = \begin{bmatrix} 6 & y \\ -9 & 31 \\ 11 & 5 \end{bmatrix}$ **فان قيمة العنصر** a_{21}

أ	-9	ب	31	ج	6	د	5

7/ ناتج [1 -7 11] + [-8 2 6] :

أ	[4 0 -3]	ب	[4 9 -6]	ج	[1 -8 -2]	د	[7 -5 3]

8 / قيمة المحددة $\begin{vmatrix} 8 & 6 \\ 5 & 7 \end{vmatrix}$:

أ	23	ب	26	ج	28	د	29

9/ اذا كانت $\underline{A} = \begin{bmatrix} 6 & -4 \\ 3 & -5 \end{bmatrix}$ **فان قيمة** $2\underline{A}$ **يساوي :**

أ	$\begin{bmatrix} 12 & -8 \\ 6 & -10 \end{bmatrix}$	ب	$\begin{bmatrix} 11 & -3 \\ 0 & -10 \end{bmatrix}$	ج	$\begin{bmatrix} 17 & -3 \\ 9 & -7 \end{bmatrix}$	د	$\begin{bmatrix} 14 & -7 \\ 1 & -1 \end{bmatrix}$

10 / تبسيط العبارة $(n^5)^4$:

أ	n^{30}	ب	n^{25}	ج	n^{20}	د	n^{15}

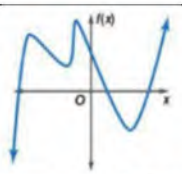
تابع ⟸

/11 كثيرة الحدود $11x^6 - 5x^5 + 4x^2$ من الدرجة :

أ	الثانية	ب	الرابعة	ج	الخامسة	د	السادسة

/12 في مجموعة الاعداد التخيلية $\sqrt{-81}$ يساوي :

أ	10i	ب	9i	ج	7i	د	6i



/13 عدد الاصفار الحقيقية للدالة في الشكل المجاور :

أ	صفران حقيقيان	ب	3 أصفار حقيقية	ج	5 أصفار حقيقية	د	6 أصفار حقيقية

/14 العدد $\sqrt[3]{15}$ على الصورة الأسية :

أ	$15^{\frac{3}{2}}$	ب	$15^{\frac{1}{3}}$	ج	$15^{\frac{1}{5}}$	د	$15^{\frac{2}{3}}$

/15 تبسيط العبارة $\frac{x^{\frac{4}{5}}}{x^{\frac{1}{5}}}$:

أ	$X^{\frac{6}{5}}$	ب	$X^{\frac{4}{5}}$	ج	$X^{\frac{1}{5}}$	د	$X^{\frac{3}{5}}$

/16 اذا كانت الدالتين $g(X) = 5x - 2$, $f(X) = X - 1$ فان $(f + g)(x)$ يساوي :

أ	6 x – 3	ب	7 x – 3	ج	8 x – 3	د	9 x – 3

/17 تبسيط العبارة $(4x\,y^3)\ (5\,x^3y^{-5})$:

أ	$\frac{25x^4}{y^3}$	ب	$\frac{20x^4}{y^2}$	ج	$\frac{15x^3}{y^5}$	د	$\frac{10x^2}{y}$

/18 تبسيط العبارة الجذرية $3\sqrt{8x} \cdot 2\sqrt{2x}$:

أ	10X	ب	20X	ج	22X	د	24X

/19 $3i \cdot 4i$:

أ	-15	ب	13	ج	-12	د	10

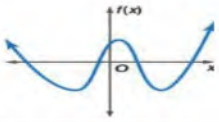
/20 العنصر المحايد في عملية الضرب يساوي :

أ	صفر	ب	1	ج	2	د	3

تابع ⟸

10

السؤال الثاني : ضعي علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:

1) المصفوفة [1 0 1] تسمى المصفوفة الصفرية	
2) اذا كانت $f(x) = \|x\|$ فان $f(-4) = -4$	
3) $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$	
4) اذا كانت f(x) , g(x) دالتين كل منهما عكسية للأخرى فان $[g \circ f](x) = [f \circ g](x) = 0$	
5) رتبة المصفوفة $A_{2\times 4} \cdot B_{4\times 3}$ يساوي 2 × 3	
6) اذا كانت A , B مصفوفتين فان $AB \neq BA$	
7) المعامل الرئيسي لكثيرة الحدود $8x^5 - 12x^6 + 14x^3 - 9$ هو 14	
8) درجة كثيرة الحدود بالشكل المجاور  زوجية	
9) الدالة العكسية للعلاقة [(-9 , 5) ، (8 , 4) ، (7 ، 3)] هي [(5 , -9) ، (4 , 8) ، (3 , 7)]	
10) اذا كانت $w(x) = -2x^3 + 3x - 12$ فان w(5) يساوي -247	

10

السؤال الثالث : أجب عما يلي :

1) أوجدي ناتج القسمة $(x^2 + 3x - 40) \div (x - 5)$ (باستعمال القسمة التركيبية) :

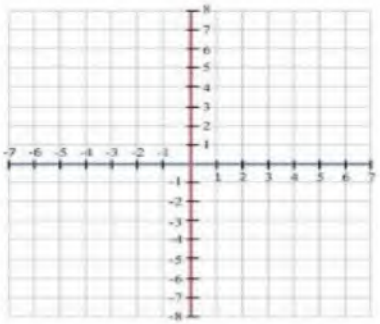
---

2) حل المعادلة $3x^2 + 8x + 2 = 0$ (باستعمال المميز) :

تابع ⟸

تابع السؤال الثالث :

3) مثل الدالة $f(x)=\sqrt{x}-2$ بيانيا وحدد مجالها ومداها :



---

4) حل المعادلة $\sqrt{x-4}+6=10$:

---

5) أوجدي معكوس الدالة $f(x) = X - 2$:

انتهت الأسئلة ..

دعواتنا لكن بالتوفيق والنجاح **معلمتا المادة : امنه غروي – بشائر اللهيبي**

20

اجيبي مستعينة بالله على الاسئلة التالية :

السؤال الأول : اختاري الاجابة الصحيحة مما يلي :

1/ النظير الضربي للعدد $\frac{4}{9}$:

أ	$\frac{9}{4}$	ب	$\frac{3}{4}$	ج	$\frac{2}{3}$	د	$\frac{1}{9}$

2 / النظير الجمعي للعدد 7- :

أ	-9	ب	7	ج	-5	د	4

3/ مدى دالة أكبر عدد صحيح f(X) = [X] :

أ	W	ب	N	ج	Q	د	Z

4/ اذ اكانت f(X) = - 4X -8 فان f(-3) يساوي :

أ	5	ب	4	ج	3	د	2

5 / رتبة المصفوفة $\begin{bmatrix} 1 & 4 & -4 & 0 \\ -2 & 3 & 6 & -8 \end{bmatrix}$

أ	4 × 1	ب	3 × 5	ج	2 × 4	د	3 × 2

6/ اذا كانت $\underline{A} = \begin{bmatrix} 6 & y \\ -9 & 31 \\ 11 & 5 \end{bmatrix}$ **فان قيمة العنصر** a_{21}

أ	-9	ب	31	ج	6	د	5

7/ ناتج [1 -7 11] + [-8 2 6] :

أ	[4 0 -3]	ب	[4 9 -6]	ج	[1 -8 -2]	د	[7 -5 3]

8 / قيمة المحددة $\begin{vmatrix} 8 & 6 \\ 5 & 7 \end{vmatrix}$:

أ	23	ب	26	ج	28	د	29

9/ اذا كانت $\underline{A} = \begin{bmatrix} 6 & -4 \\ 3 & -5 \end{bmatrix}$ **فان قيمة** $2\underline{A}$ **يساوي :**

أ	$\begin{bmatrix} 12 & -8 \\ 6 & -10 \end{bmatrix}$	ب	$\begin{bmatrix} 11 & -3 \\ 0 & -10 \end{bmatrix}$	ج	$\begin{bmatrix} 17 & -3 \\ 9 & -7 \end{bmatrix}$	د	$\begin{bmatrix} 14 & -7 \\ 1 & -1 \end{bmatrix}$

10 / تبسيط العبارة $(n^5)^4$:

أ	n^{30}	ب	n^{25}	ج	n^{20}	د	n^{15}

تابع ⟸

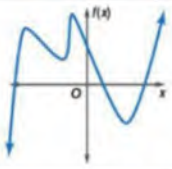
تابع السؤال الأول :

11/ كثيرة حدود $11x^6 - 5x^5 + 4x^2$ من الدرجة :

أ	الثانية	ب	الرابعة	ج	الخامسة	د	السادسة

12/ في مجموعة الاعداد التخيلية $\sqrt{-81}$ يساوي :

أ	10i	ب	9i	ج	7i	د	6i



13/ عدد الاصفار الحقيقية للدالة في الشكل المجاور :

أ	صفران حقيقيان	ب	3 أصفار حقيقية	ج	5 أصفار حقيقية	د	6 أصفار حقيقية

14/ العدد $\sqrt[3]{15}$ على الصورة الأسية :

أ	$15^{\frac{3}{2}}$	ب	$15^{\frac{1}{3}}$	ج	$15^{\frac{1}{5}}$	د	$15^{\frac{2}{3}}$

15 / تبسيط العبارة $\frac{x^{\frac{4}{5}}}{x^{\frac{1}{5}}}$:

أ	$X^{\frac{6}{5}}$	ب	$X^{\frac{4}{5}}$	ج	$X^{\frac{1}{5}}$	د	$X^{\frac{3}{5}}$

16/ اذا كانت الدالتين $g(X) = 5x - 2$, $f(X) = X - 1$ فان $(f + g)(x)$ يساوي :

أ	$6x - 3$	ب	$7x - 3$	ج	$8x - 3$	د	$9x - 3$

17/ تبسيط العبارة $(4x\,y^3)\ (5\,x^3y^{-5})$:

أ	$\frac{25x^4}{y^3}$	ب	$\frac{20x^4}{y^2}$	ج	$\frac{15x^3}{y^5}$	د	$\frac{10x^2}{y}$

18/ تبسيط العبارة الجذرية $3\sqrt{8x} \cdot 2\sqrt{2x}$:

أ	10X	ب	20X	ج	22X	د	24X

19 / $3i \cdot 4i$:

أ	-15	ب	13	ج	-12	د	10

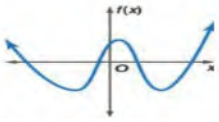
20/ العنصر المحايد في عملية الضرب يساوي :

أ	صفر	ب	1	ج	2	د	3

تابع ⟸

10

السؤال الثاني : ضعي علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:

1) المصفوفة [1 0 1] تسمى المصفوفة الصفرية	×
2) اذا كانت $f(x) = \|x\|$ فان $f(-4) = -4$	×
3) $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$	√
4) اذا كانت f(x) , g(x) دالتين كل منهما عكسية للأخرى فان $[g \circ f](x) = [f \circ g](x) = 0$	×
5) رتبة المصفوفة $A_{2\times 4} \cdot B_{4\times 3}$ يساوي 2 × 3	√
6) اذا كانت A , B مصفوفتين فان $AB \neq BA$	√
7) المعامل الرئيسي لكثيرة الحدود $8x^5 - 12x^6 + 14x^3 - 9$ هو 14	×
8) درجة كثيرة الحدود بالشكل المجاور  زوجية	√
9) الدالة العكسية للعلاقة [(-9 , 5) ، (8 , 4) ، (7 ، 3)] هي [(5 , -9) ، (4 , 8) ، (3 , 7)]	√
10) اذا كانت $w(x) = -2x^3 + 3x - 12$ فان w(5) يساوي -247	√

10

السؤال الثالث : أجب عما يلي :

1) أوجدي ناتج القسمة $(x^2 + 3x - 40) \div (x - 5)$ (باستعمال القسمة التركيبية) :

2

الحل :

5	1	3	- 40
		5	40
	1	8	0

اذا : X + 8

تابع ⟸

2

2) حلي المعادلة $3x^2 + 8x + 2 = 0$ (باستعمال المميز) :

a = 3 , b = 8 , c = 2

$b^2 - 4ac$

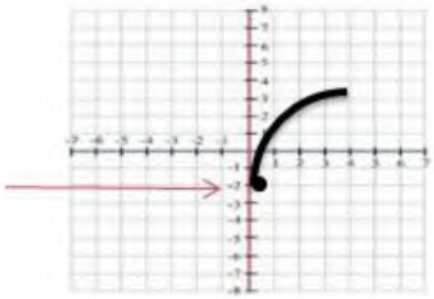
$8^2 - 4(3)(2)$

64 – 24 = 40

تابع السؤال الثالث :

2

3) مثلي الدالة $f(x) = \sqrt{x} - 2$ بيانيا وحددي مجالها ومداها :



المجال : $x \geq 0$

المدى : $f(x) \geq -2$

(0 , - 2)

2

4) حلي المعادلة $\sqrt{x-4}+6=10$:

الحل :

$$\sqrt{x-4}+6=10$$

$$\sqrt{x-4}=10-6$$

$$(\sqrt{x-4})^2=4^2$$

$$x-4=16$$

$$X=16+4$$

$$x=20$$

2

5) أوجدي معكوس الدالة $f(x)=X-2$:

$$f(x)=x-2$$

1) $y=x-2$

2) $x=y-2$

$$Y-2=x$$

3) $y=x+2$

4) $f^{-1}(x)=x+2$

خطوات ايجاد الدالة العكسية :

1/ نحذف f(x) , ونضع بدلا عنها y

2/ نبدل بين x و y والعكس

3/ نحل المعادلة بالنسبة للمتغير y

4/ نحذف y ونضع بدلا عنها $f^{-1}(x)$

انتهت الأسئلة ..

دعواتنا لكن بالتوفيق والنجاح معلمة المادة : امنه غروي – بشائر اللهيبي

اختبار رياضيات الفصل الأول – ثاني ثانوي مسار عام و مسار صحة

الاسم : الصف :

حدّد مجموعات الأعداد التي ينتمي إليها العدد $\frac{3}{5}$

A) النسبية C) النسبية، الحقيقية

B) الطبيعية ، الحقيقية D) الصحيحة، النسبية، الحقيقية

بَسِّط العبارة $2(x+3)+5(2x-1)$

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

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

A) $\{-2,-1\}$; دالة C) $\{3,5\}$; دالة

B) $\{-2,-1\}$; ليست دالة D) $\{3,5\}$; ليست دالة

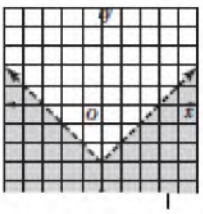
التمثيل البياني للمتباينة الخطية $y \le -\frac{2}{3}x+2$ هو المنطقة _____ المستقيم $y=-\frac{2}{3}x+2$.

A) فوق B) تحت C) على أو فوق D) على أو تحت

مدى الدالة $y=|x|$ هو:

A) مجموعة الأعداد الحقيقية C) $\{x \mid x \ge 0\}$

B) $\{y \mid y \ge 0\}$ D) $\{y \mid y \le 0\}$

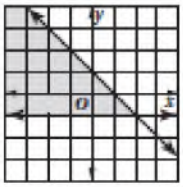


أيُّ المتباينات الآتية يمثّلها الشكل المجاور؟

A) $y \ge |x|-3$ C) $y \le |x|-3$

B) $y > |x|-3$ D) $y < |x|-3$

أيُّ أنظمة المتباينات الآتية ممثل في الشكل المجاور؟



A) $y>-1$, $y \ge -x+1$ C) $y>-1$, $y \le -x+1$

B) $y \ge -1$, $y \ge -x+1$ D) $y>-1$, $y<-x+1$

إحداثيات رؤوس الشكل الناتج عن النظام $y \ge 0, x \ge 0, y \le 2, x \le 3$ هي:

A) $(0,0),(3,0),(3,2),(0,2)$ C) $(0,0),(-3,0),(-3,-2),(0,-2)$

B) $(0,0),(2,0),(2,3),(0,3)$ D) $(0,0),(-2,0),(-2,-3),(0,-3)$

استخدم نظام المتباينات $y \le -2x+4, y \ge 0, x \ge 0$، للإجابة عن السؤالين

أوجد إحداثيات رؤوس منطقة الحل:

A) $(0,0),(-2,0),(0,-4)$ C) $(0,0),(4,0),(0,2)$

B) $(0,0),(2,0),(0,4)$ D) $(0,0),(-4,0),(0,2)$

أوجد القيمة العظمى للدالة $f(x,y)=3x+y$ في هذه المنطقة:

A) 2 B) 4 C) 6 D) 12