

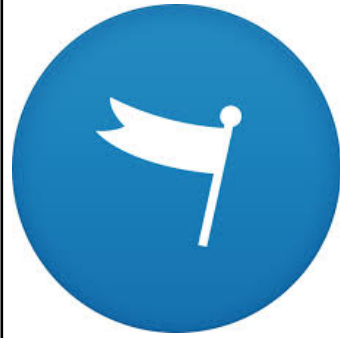
تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



الملف أوراق عمل مهمة شاملة يتبعها الحل

[موقع المناهج](#) ← [المناهج الإماراتية](#) ← [الصف الحادي عشر العام](#) ← [رياضيات](#) ← [الفصل الأول](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر العام



روابط مواد الصف الحادي عشر العام على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر العام والمادة رياضيات في الفصل الأول

مراجعة شاملة ونهائية لامتحان نهاية الفصل الأول من	1
التوزيع الزمني للفصل الاول	2
امتحان نهاية الفصل الاول	3
دليل المعلم الوحدة 3 و 4	4
أوراق عمل وملخص الوحدة الأولى	5

الصف الحادي عشر عام

الوحدة الاولى

"المعادلات و المتباينات"

[1] أوجد قيمة $3^2 \div (15 - 12)$

3

-3

$-\frac{1}{3}$

$\frac{1}{3}$



[2] أوجد قيمة $\frac{a^2}{2ac - b}$ اذا كان $a = -6$, $b = 5$, $c = 0.25$

$-\frac{9}{2}$

$\frac{2}{9}$

$\frac{3}{4}$

$-\frac{3}{4}$

[3] اذا كان قانون حجم اسطوانة هو $V = \pi r^2 h$ حيث V هو الحجم , r هو نصف القطر , h هو الارتفاع. فما حجم

اسطوانة ارتفاعها 3 سنتيمترات و نصف قطرها 3 سنتيمترات ؟

18π

24π

48π

27π

[4] اذكر مجموعات الاعداد التي تنتمي اليها $\sqrt{50}$

نسبية فقط

طبيعية و نسبية

نسبية و حقيقية

غير نسبية و حقيقية

$$-4(a + 3b) + 5b \text{ بسط [5]}$$

$$4a - 7b$$

$$-4a - 7b$$

$$-7a - 4b$$

$$4a + 7b$$

$$4(2m + 5n) - 3(m - 7n) \text{ بسط [6]}$$

$$5m + 41n$$

$$5m - 41n$$

$$41m - 5n$$

$$41m - 7n$$

$$8 + 5r = -27 \text{ حل المعادلة [7]}$$

$$7$$

$$6$$

$$8$$

$$-7$$

$$-3(a - 3) + 2(3a - 2) = 14 \text{ ما مجموعة حل المعادلة [8]}$$

$$\{5\}$$

$$\{3\}$$

$$\{4\}$$

$$\{-3\}$$

$$[9] \text{ اكتب المعادلة } y = 2x + 3z \text{ بدلالة } x$$

$$x = \frac{y + 3z}{2}$$

$$y = \frac{x - 3z}{2}$$

$$x = \frac{y - 3z}{2}$$

$$z = \frac{x - 3y}{2}$$

[10] اكتب المعادلة $V = \frac{\pi r^2 h}{3}$ بدلالة h

$$h = \frac{\pi r^2}{3V}$$

$$h = \frac{3V}{\pi r^2}$$

$$V = \frac{3h}{\pi r^2}$$

$$h = \frac{2V}{\pi r^2}$$

[11] حل المعادلة : $|r + 5| = 12$

$$\{-7, -17\}$$

$$\{-7, 17\}$$

$$\{7, -17\}$$

$$\{7, 17\}$$

[12] حل المعادلة : $|3x + 7| = -15$

\emptyset

$$\{22\}$$

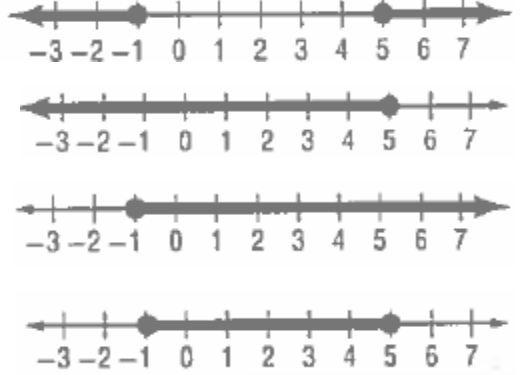
$$\{-22\}$$

$$\{-7\}$$

[13] أى من خطوط الاعداد يبين حل المتباينة $2n - 3 \geq 5n - 6$ ؟



[14] أى تمثيل بياني يمثل مجموعة حل المتباينة: $|3x - 6| + 8 \geq 17$



[15] أحد حلول المتباينة: $-4 \leq 3x - 8 < 16$



-3
0
9
-4



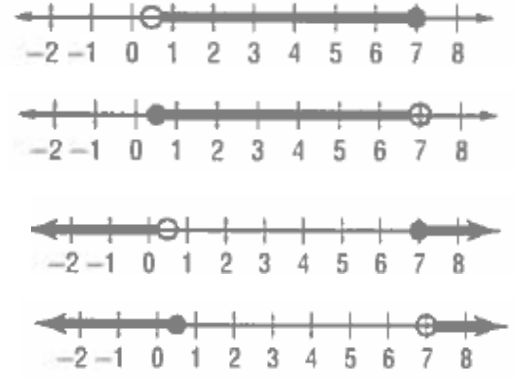
[16] يوضح التمثيل البياني حل أى متباينة؟

- $8x - 9 \leq 5x - 3$
- $8x - 9 < 5x - 3$
- $8x - 9 \geq 5x - 3$
- $8x - 9 > 5x - 3$

[17] إذا كان $3m + 5 = 23$, فما قيمة $2m - 3$ ؟

105
9
 $\frac{47}{3}$
6

[18] أي التمثيلات البيانية يصف مجموعة الحل للمتباينة $4 < 6t + 1 \leq 43$



[19] ما هو الحل الكامل للمعادلة: $|8 - 4x| = 40$

$$x = 8 , x = 12$$

$$x = 8 , x = -12$$

$$x = -8 , x = -12$$

$$x = -8 , x = 12$$

[20] افترض أن مقياس حرارة يتميز بدقة تتراوح بين موجب أو سالب 0.2°C . فإذا كانت قراءة مقياس الحرارة 81.5°C أي متباينات القيم المطلقة التي تمثل درجة الحرارة الفعلية T

$$|T - 81.5| < 0.2$$

$$|T - 81.5| \leq 0.2$$

$$|T - 0.2| < 81.5$$

$$|T - 0.2| \leq 81.5$$

الوحدة الثانية

"العلاقات و الدوال الخطية"

[21] جد $f(-2)$: إذا كانت $f(x) = 4x - 3$

7

-7

11

11

[22] اذكر مجال الدالة : $\{(-4, 3), (-1, 0), (-2, 4), (3, -1), (2, 6)\}$

$\{-4, -1, -2, 3, 2\}$

$\{3, 0, 4, -1, 6\}$

$\{-4, -1, 3, 2\}$

$\{-4, -1, -2, 3\}$

[23] اذكر مدى الدالة : $\{(1, 2), (3, 4), (5, 6), (7, 8)\}$

$\{1, 3, 5, 7\}$

$\{2, 4, 6, 8\}$

$\{1, 3, 7, 8\}$

$\{2, 3, 4, 6, 8\}$

[24] ما مجال العلاقة المُوضح أدناه ؟

x	y
-3	4
1	-1
2	0
6	-3

$\{0, 1, 2, 4, 6\}$

$\{-3, -1, 0, 4\}$

$\{-3, 1, 2, 6\}$

$\{-3, -1\}$

[25] أى من العلاقات الاتية يُمثل صيغة قياسية لمعادلة خطية؟

$$2x + 5y = 10$$

$$y = 12x$$

$$-4y = 3x - 24$$

$$4x = 8y - 12$$

[26] أى من العلاقات الاتية يمثل دالة خطية؟

$$x^2 + y^2 = 4$$

$$y = x^3 - 6$$

$$y = 6x - 19$$

$$\frac{1}{x} + 3y = -5$$



[27] جد ميل المستقيم المار بالنقاط $(-3, 6)$, $(4, 6)$

$$\frac{1}{2}$$

$$\frac{2}{3}$$

$$\frac{5}{3}$$

$$0$$

[28] جد ميل المستقيم المار بالنقاط $(-2, 9)$, $(1, 4)$

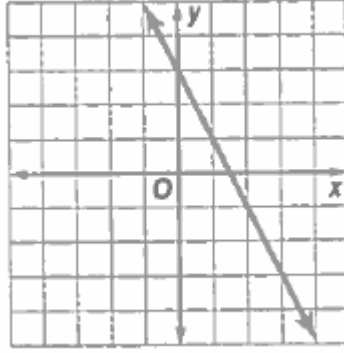
$$-\frac{5}{3}$$

$$\frac{5}{3}$$

$$-\frac{3}{5}$$

$$\frac{3}{5}$$

[29] ما ميل المستقيم؟



- 2
- $\frac{1}{2}$
- $-\frac{1}{2}$
- 2

[30] اشترت عائلة منزل عام 1998 بمبلغ AED 152,400 عندما باعوه عام 2010 كانت القيمة AED 174,900.

ما هو المعدل السنوي للتغيير في قيمة المنزل؟

AED 1225

AED 22500

AED 1875

AED 27275



[31] أي مما يلي هي معادلة للمستقيم المار بالنقطتين $(2, -4)$, $(4, -9)$ ؟

$$y = -\frac{5}{2}x + 1$$

$$y = -\frac{2}{5}x + \frac{37}{5}$$

$$y = -\frac{5}{2}x - 1$$

$$y = -\frac{2}{5}x - \frac{37}{5}$$

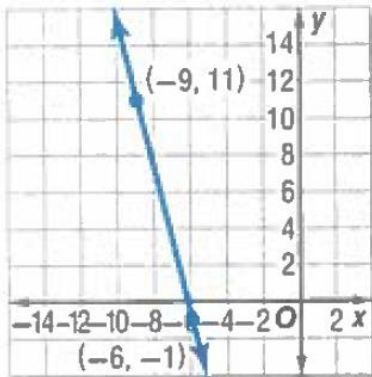
[32] أي مما يلي هي معادلة للمستقيم المرسوم جانباً ؟ :

$$y = -4x - 25$$

$$y = -\frac{2}{3}x - 5$$

$$y = \frac{4}{5}x + \frac{29}{25}$$

$$y = 6x + 35$$



[33] كل أسبوع يجنى حسام 32 AED بالاضافة الى 0.25 AED لكل صحيفة يقوم بايصالها. اكتب معادلة يمكن

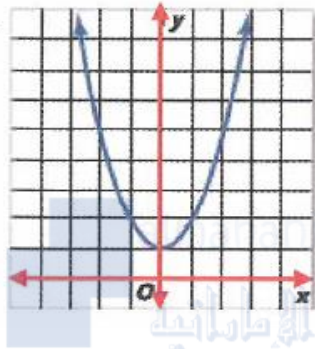
استخدامها لتحديد مقدار ما يجنيه حسام كل اسبوع. وكم يجنى خلال أسبوع يقوم فيه بايصال 240 صحيفة؟

AED 75

AED 92

AED 148

AED 212



[34] أي معادلة موضحة في التمثيل البياني؟

$$y = x + 1$$

$$y = x^2 + 1$$

$$y = (x + 1)^2$$

$$y = (x - 1)^2$$

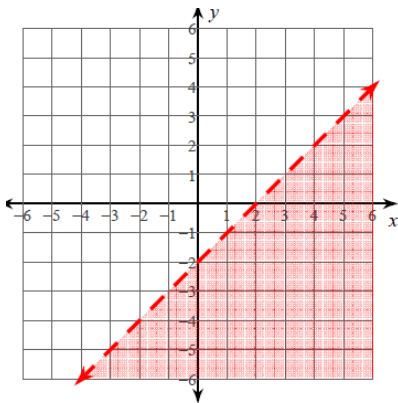
[35] صف الازاحة في $y = x^2 - 3$

ازاحة لليمين بمقدار 3 وحدات

ازاحة لليساار بمقدار 3 وحدات

ازاحة لاعلى بمقدار 3 وحدات

ازاحة لاسفل بمقدار 3 وحدات



[36] أي متباينة موضحة في التمثيل البياني؟

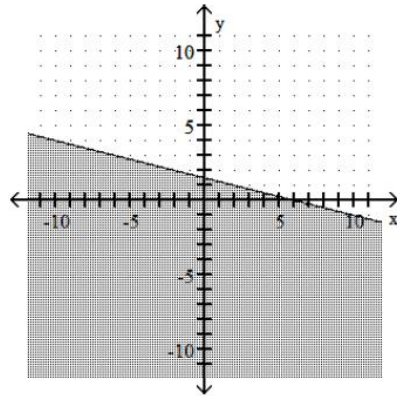
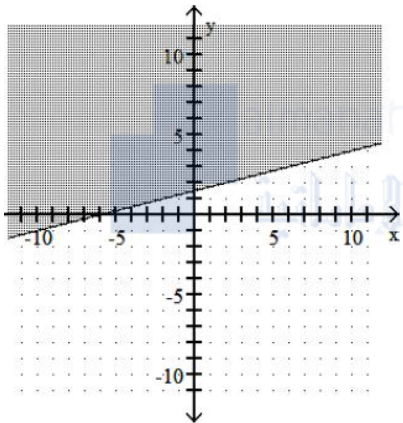
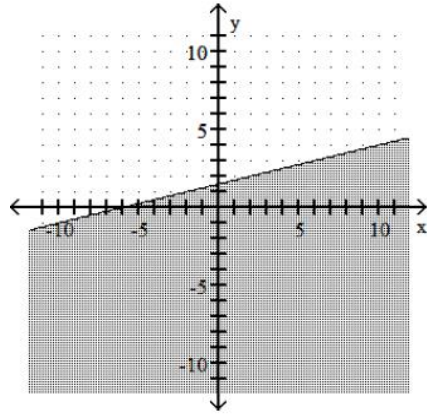
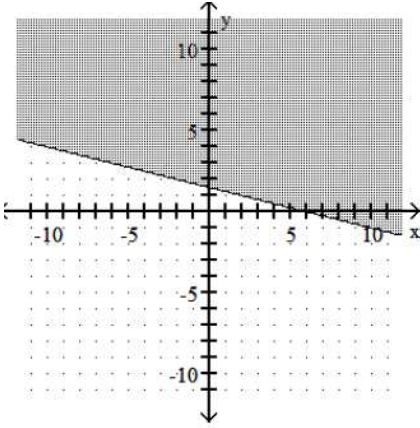
$$x - y < 2$$

$$x - y \leq 2$$

$$x - y > 2$$

$$x - y \geq 2$$

[37] التمثيل البياني المناسب للمتباينة $x + 4y \geq 6$



[38] اكتب معادلة بصيغة الميل و المقطع للمستقيم المار بالنقطة $(-3, 5)$ و الذي يوازي $y = -6x + 1$

$$y = 6x - 13$$

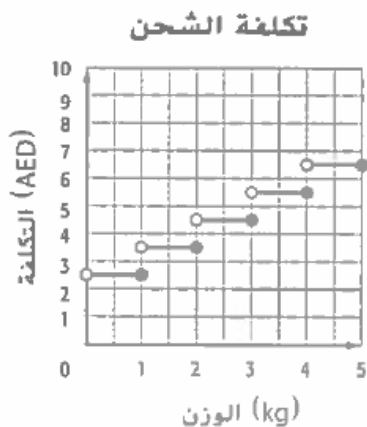
$$y = -6x - 13$$

$$y = 6x + 13$$

$$y = -6x + 13$$

[39] يوضح التمثيل البياني تكلفة شحن الطرود. كم سيكلف شحن

طرود يزن 2 كيلوجرام و 8 جرامات ؟



AED 3.50

AED 4.50

AED 5.00

AED 5.50

[40] يعمل أحمد لدى أحد متاجر الالكترونيات. وهو يجنى راتب أسبوعى قدره AED 450 بالإضافة الى عمولة تبلغ 4.5% على مبيعاته الاسبوعية. اكتب معادلة خطية لأرباح أحمد الاسبوعية E اذا كان لديه d دراهم فى المبيعات.

$$E = (450 + 4.5)d$$

$$E = (450 + 0.045)d$$

$$E = 450 + 0.045d$$

$$E = 450 + 4.5d$$



الوحدة الثالثة

"أنظمة المعادلات و المتباينات"

[41] حل نظام المعادلات $2x + 3y = 5$

$6x + 9y = 15$

(-2 , 3)

(7 , 3)

لا يوجد حل

عدد لا نهائى من الحلول

[42] أى العبارات تقدم الوصف الأفضل للتمثيلين البيانيين للمعادلتين ؟

$x + 4y = 8$

$3x + 12y = 2$

المستقيمان متوازيان

المستقيمان متماثلان

المستقيمان يتقاطعان عند نقطة واحدة فقط

المستقيمان يتقاطعان عند أكثر من نقطة ولكنهما ليس متماثلين

[43] الوصف الامثل لنظام المعادلات

$x - 6y = 12$

$3x - 18y = 14$

متوافق و مستقل

متوافق و غير مستقل

غير متوافق

غير ذلك

[44] ما هو حل النظام الخطى ؟

$4x + 3y = 2$

$4x - 2y = 12$

(8 , -10)

(2 , -2)

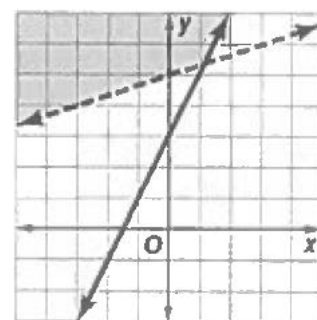
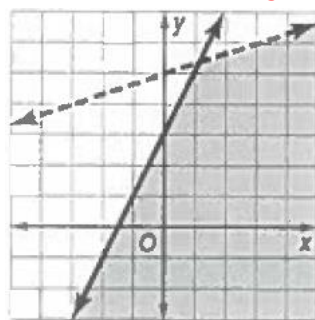
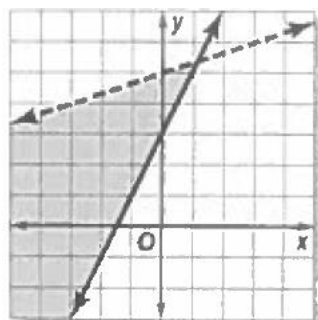
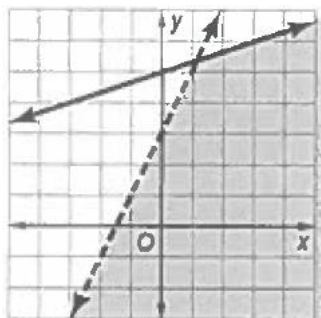
(-10 , 14)

لا يوجد حل

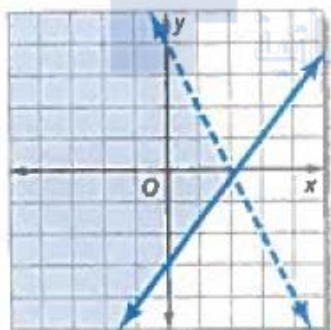
[45] ما التمثيل البياني الذي يوضح حل نظام المتباينات؟

$$y \leq 2x + 3$$

$$y < \frac{1}{3}x + 5$$



[46] أي من الأزواج التالية من المتباينات يُمثل التمثيل البياني الموضح؟



$$\begin{cases} y \geq \frac{3}{2}x - 3 \\ y > 4 - 2x \end{cases}$$

$$\begin{cases} y \leq \frac{3}{2}x - 3 \\ y > 4 - 2x \end{cases}$$

$$\begin{cases} y \geq \frac{3}{2}x - 3 \\ y < 4 - 2x \end{cases}$$

$$\begin{cases} y \geq \frac{3}{2}x - 3 \\ y \leq 4 - 2x \end{cases}$$

[47] ما هي النقطة التي لا تُمثل رأساً لمنطقة حل النظام؟

$$x \geq 0$$

$$y \geq 0$$

$$y \leq -2x + 6$$

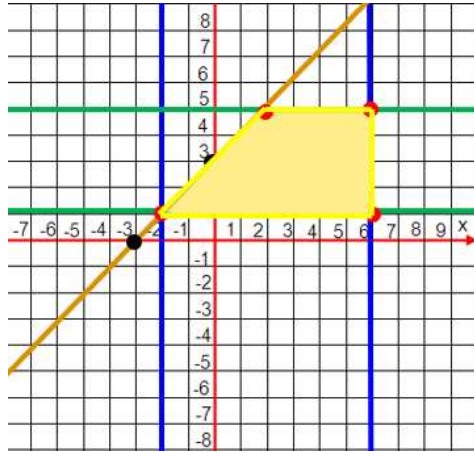
(0, 6)

(0, 0)

(3, 0)

(0, 3)

[48] مُستعيناً بمنطقة حل نظام متباينات , أى رأس من رؤوس منطقة الحل يحقق القيمة العظمى للدالة



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

(2, 5)

(-2, 1)

(6, 1)

(6, 5)

[49] ما هي النقطة التي تنتمي لمنطقة حل النظام ؟

$$y \geq \frac{3}{2}x - 3$$

$$y < 4 - 2x$$

(3, 2)

(1, -3)

(4, 0)

(-1, 2)

[50] كل أسبوع تستطيع موزة صنع 10 إلى 25 قلادة، ومن 15 إلى 40 زوجاً من الأقراط . فإذا كانت تكسب أرباحاً تبلغ 3

دراهم على كل زوج من الأقراط و5 دراهم على كل قلادة . وتخطط لبيع ما لا يقل عن 30 قطعة من المجوهرات



فكيف يمكن أن تحقق أقصى ربح ؟

(استخدم التمثيل البياني الموضح لتحديد عدد القلادات وعدد الأقراط)

صناعة 10 قلادة و 20 قرطاً

صناعة 25 قلادة و 15 قرطاً

صناعة 25 قلادة و 40 قرطاً

صناعة 10 قلادة و 40 قرطاً

[51] حل نظام المعادلات $-3a - 4b + 2c = 28$

$$a + 3b - 4c = -31$$

$$2a + 3c = 11$$

$$(2, -3, 5)$$

$$(-2, -3, 5)$$

$$(2, -3, -5)$$

لا يوجد حل

[52] حل نظام المعادلات $-2x + 15y + z = 44$

$$4x + 3y + 3z = 18$$

$$-3x + 6y - z = 8$$

$$(5, -6, 4)$$

$$(-5, -6, 4)$$

$$(5, -6, -4)$$

لا يوجد حل

[53] ما أبعاد المصفوفة $X = \begin{bmatrix} 4 & -6 \\ 9 & 2 \\ 1 & 0 \\ -3 & -5 \end{bmatrix}$ ؟

$$4 \times 2$$

$$2 \times 4$$

$$4 \times 8$$

$$8 \times 4$$

[54] إذا كان $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 & -1 \\ 4 & 2 & 6 \end{bmatrix}$ فإن a_{23} يساوى

$$-1$$

$$2$$

$$6$$

$$4$$

[55] إذا كان $\begin{bmatrix} 2x-1 & -3 \\ 2 & y^2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 7 & -3 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$ فإن قيمة المتغيران x, y

$$x = 3, y = 1$$

$$x = 3, y = 2$$

$$x = 4, y = \pm 1$$

$$x = 4, y = 2$$

[56] إذا كان $B = \begin{bmatrix} 4 & 2 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$, $A = \begin{bmatrix} -7 & 3 \\ 2 & 6 \end{bmatrix}$ فإن $A + B$ تساوى

$$\begin{bmatrix} -3 & -5 \\ 2 & -7 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} -3 & 5 \\ 2 & -7 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} -3 & 5 \\ 2 & 7 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} -3 & 5 \\ -2 & -7 \end{bmatrix}$$

[57] إذا كان $Y = \begin{bmatrix} 4 & -1 \\ 3 & -2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$, $X = \begin{bmatrix} 0 & -3 \\ 2 & 4 \\ 6 & -2 \end{bmatrix}$ فإن $2X - 3Y$ تساوى

$$\begin{bmatrix} -12 & 3 \\ -5 & 14 \\ 3 & -16 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} -12 & -3 \\ -5 & 14 \\ 3 & -16 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} -12 & -3 \\ 5 & 14 \\ 3 & 16 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 12 & 3 \\ 5 & -14 \\ -3 & 16 \end{bmatrix}$$

[58] إذا كان المصفوفة $A_{2 \times 3}$ و المصفوفة $B_{3 \times 2}$ فإن AB تكون ذات أبعاد

$$AB_{3 \times 2}$$

$$AB_{2 \times 2}$$

$$AB_{3 \times 3}$$

$$AB_{2 \times 3}$$

[59] أوجد ناتج الضرب $\begin{bmatrix} 2 & 8 \\ 3 & -1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 6 \\ -7 \end{bmatrix}$

$$\begin{bmatrix} -44 & 25 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} -44 \\ 25 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 25 & -44 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 25 \\ -44 \end{bmatrix}$$

[60] أوجد ناتج الضرب $\begin{bmatrix} 2 & 0 \\ -3 & 5 \\ 1 & 4 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix}$

$$\begin{bmatrix} 6 \\ -19 \\ 5 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} -6 \\ -19 \\ 5 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} -6 \\ -19 \\ -5 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 6 \\ -19 \\ -5 \end{bmatrix}$$



الوحدة الرابعة

"كثيرات الحدود و الدوال كثيرات الحدود"

[61] بسّط : $(2a^3 b^{-2})(-4a^2 b^4)$

$$8a^6 b^{-8}$$

$$8a^5 b^2$$

$$-8a^6 b^{-8}$$

$$-8a^5 b^2$$

[62] بسّط : $\frac{12 x^4 y^2}{2 x y^5}$

$$\frac{6 x^3}{y^3}$$

$$\frac{6 x^4}{y^3}$$

$$\frac{6 y^4}{x^3}$$

$$\frac{6 y^3}{x^4}$$

[63] التعبير المكافئ للمقدار : $\left(\frac{2a^2}{3b}\right)^3$

$$\frac{8 a^2}{27 b}$$

$$\frac{8 a^6}{27 b}$$

$$\frac{8 a^6}{27 b^3}$$

$$\frac{2 a^6}{3 b^3}$$

[64] درجة كثيرة الحدود : $x^5 y + 9 x^4 y^3 - 2xy$

السادسة

السابعة

الخامسة

الرابعة

$$[65] \text{ بسّط : } (x^2 - 5x + 2) + (3x^2 + x - 1)$$

$$4x^2 - 4x + 1$$

$$4x^2 + 4x - 1$$

$$4x^2 - 4x - 1$$

$$4x^2 - 4x + 1$$

$$[66] \text{ بسّط : } (7b^2 + 6b - 7) - (4b^2 - 2)$$

$$3b^2 + 6x - 9$$

$$3b^2 + 6x + 9$$

$$3b^2 + 6x - 5$$

$$3b^2 + 6x + 5$$



$$[67] \text{ التعبير المكافئ للمقدار : } 3x^2(2xy - 3xy^2 + 4x^2y^3)$$

$$6x^3y + 9x^3y^2 + 12x^3y^3$$

$$6x^3y - 9x^3y^2 - 12x^3y^3$$

$$6x^3y + 9x^3y^2 - 12x^3y^3$$

$$6x^3y - 9x^3y^2 + 12x^3y^3$$

$$[68] \text{ التعبير المكافئ للمقدار : } (3x^2 + 2y)(2x - 4y^2)$$

$$6x^3 + 12x^2y^2 - 4xy + 8y^3$$

$$6x^3 - 12x^2y^2 + 4xy - 8y^3$$

$$6x^3 - 12x^2y^2 - 4xy - 8y^3$$

$$6x^3 + 12x^2y^2 + 4xy + 8y^3$$

[69] تتمرن فوزية لمدة 75 دقيقة في اليوم وهي تمارس تمارين الايروبيك و الذي يحرق في المتوسط 10 سعرات في

الدقيقة وتمارين الاثقال و الذي يحرق 7.5 سعرات حرارية في الدقيقة . اكتب كثيرة حدود لتمثيل كمية السعرات

الحرارية التي تحرقها فوزية في يوم واحد إذا كانت تقضى x دقيقة في تمارين الاثقال.

$$75x + 10(7.5 - x)$$

$$7.5x - 10(75 - x)$$

$$7.5x + 10(75 + x)$$

$$7.5x + 10(75 - x)$$

[70] أوجد ناتج : $\frac{5x^2y - 10xy + 15xy^2}{5xy}$

$x - 2 + 3y$

$x - 2 - 3y$

$x + 2 + 3y$

$x + 2 - 3y$

[71] أوجد خارج القسمة : $(x^2 - 13x + 12) \div (x - 1)$

$(x + 12)$

$(x + 13)$

$(x - 12)$

$(x - 3)$

[72] أي تعبير يساوي : $(r^2 + 5r + 7)(1 - r)^{-1}$ ؟

$-r - 6 + \frac{13}{1-r}$

$r - 6 + \frac{13}{1-r}$

$r + 6$

$r + 6 - \frac{13}{1-r}$

[73] ما الباقي عند قسمة : $x^3 - 7x + 5$ على $(x + 3)$ ؟

-11

11

-1

35

[74] يتناسب الجهد الكهربى V مع التيار I و الطاقة P حسب المعادلة $V = \frac{P}{I}$ يمكن تمثيل قدرة محرك بالعلاقة

$$I = t + 4 \quad P(t) = t^3 + 9t^2 + 26t + 24$$

فاكتب تعبيراً يمثل الجهد

$$V = x^2 - 5x + 6$$

$$V = x^2 - 5x - 6$$

$$V = x^2 + 5x - 6$$

$$V = x^2 + 5x + 6$$

[75] حجم المنشور المستطيل يساوى $6x^3 + 19x^2 + 2x - 3$ فأى تعبير كثيرة الحدود يمثل مساحة القاعدة



$$6x^4 + 37x^3 + 59x^2 + 3x - 9$$

$$6x^2 + x + 1$$

$$6x^2 + x - 1$$

$$6x + 1$$

[76] حدد الدرجة ومعامل الحد الرئيس لكثيرة الحدود : $8x^4 - 2x^3 - x^6 + 3$

الدرجة الرابعة و معامل الحد الرئيس 8

الدرجة الثالثة و معامل الحد الرئيس -2

الدرجة السادسة و معامل الحد الرئيس -1

الدرجة السادسة و معامل الحد الرئيس 8

[77] أوجد $g(2a)$ اذا كان $g(x) = x^2 - 5x + 8$

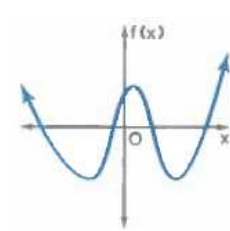
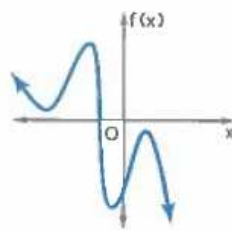
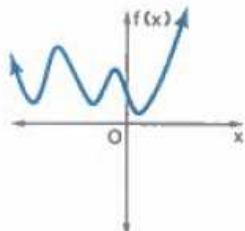
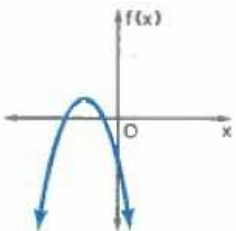
$$4a^2 - 10a + 8$$

$$4a^2 + 10a - 8$$

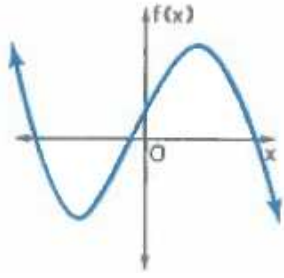
$$4a^2 + 10a + 8$$

$$4a^2 - 10a - 8$$

[78] حدد الدالة الفردية من بين التمثيلات البيانية الموضحة.



[79] وصف السلوك الطرفي للدالة الموضحة بالتمثيل البياني.



$x \rightarrow +\infty$ عندما $f(x) \rightarrow +\infty$

$x \rightarrow -\infty$ عندما $f(x) \rightarrow +\infty$

$x \rightarrow +\infty$ عندما $f(x) \rightarrow -\infty$

$x \rightarrow -\infty$ عندما $f(x) \rightarrow -\infty$

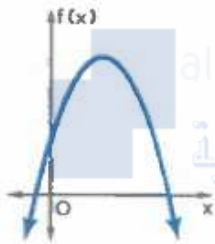
$x \rightarrow +\infty$ عندما $f(x) \rightarrow +\infty$

$x \rightarrow -\infty$ عندما $f(x) \rightarrow -\infty$

$x \rightarrow +\infty$ عندما $f(x) \rightarrow -\infty$

$x \rightarrow -\infty$ عندما $f(x) \rightarrow +\infty$

[80] عدد الاصفار الحقيقية الموضحة في التمثيل البياني.



2

3

1

4

[81] احدى القيم المتعاقبة التالية يوجد بينها صفر حقيقي للدالة $f(x) = -x^4 + x^3 + 2x^2 + x + 1$.

-2, -1

-1, 0

0, 1

2, 3

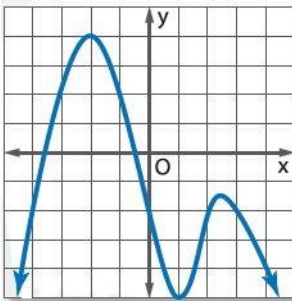
[82] مُستعِيناً بالتمثيل البياني الموضح توجد قيمة صغرى عند أى نقطة؟

$x = -2$

$x = -1$

$x = 1$

$x = 0$



[83] توجد قيمة عظمى للدالة $f(x) = 2x^3 + x^2 - 4x - 2$ عند أى نقطة؟

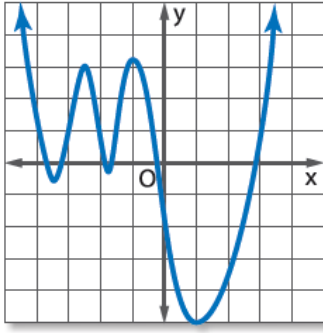
$x = -2$

$x = -1$

$x = 1$

$x = 0$

[84] أوجد مدى الدالة الموضحة بالتمثيل البياني



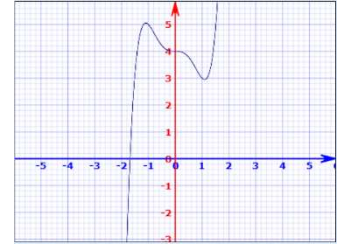
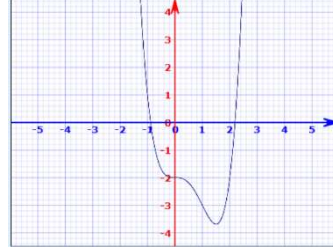
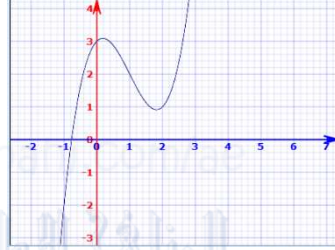
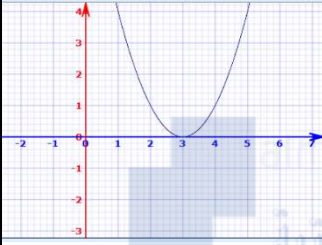
$$[5, \infty)$$

$$[-5, \infty)$$

$$(-\infty, 5]$$

$$(-\infty, -5]$$

[85] أي من التمثيلات البيانية التالية يوضح : دالة زوجية لها قيمة صغرى عند $x = 3$ ولها معامل رئيس موجب ؟



[86] حلل : $16a^3 + 2b^3$

$$2(2a + b)(4a^2 - 2ab + b^2)$$

$$2(2a + b)(4a^2 + 2ab - b^2)$$

$$2(2a - b)(4a^2 - 2ab - b^2)$$

$$2(2a + b)(4a^2 - 2ab + b^2)$$

[87] حلل : $2kx + 4mx - 2nx - 3ky - 6my + 3ny$

$$(k + 2m - n)(2x - 3y)$$

$$(k - 2m + n)(2x + 3y)$$

$$(k - 2m - n)(2x + 3y)$$

$$(k - 2m - n)(2x - 3y)$$

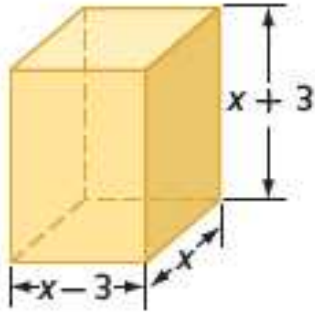
[88] حلل : $8x^3 - 125y^3$

$$(2x + 5y)(4x^2 + 20xy - 25y^2)$$

$$(2x + 5y)(4x^2 + 20xy - 25y^2)$$

$$(2x - 5y)(4x^2 + 20xy + 25y^2)$$

$$(2x - 5y)(4x^2 - 20xy - 25y^2)$$



[89] يبلغ حجم الشكل الموجود على اليسار 440 cm^3 أوجد قيمة x

$$x = 7$$

$$x = 8$$

$$x = 5$$

$$x = -2$$

[90] أي من المقادير التالية يكون أولياً ؟

$$2x^3 + 5y^3$$

$$a^6x^2 - b^6x^2$$

$$27m^3 - 512n^3$$

$$4x^2 - 4x + 1$$

[91] حل المعادلة : $x^3 - 64 = 0$

$$8$$

$$-4$$

$$4$$

$$-8$$

[92] حل المعادلة : $x^4 - 33x^2 + 200 = 0$

$$\pm 5$$

$$\pm 2\sqrt{2}$$

$$5, 2\sqrt{2}$$

$$\pm 5, \pm 2\sqrt{2}$$

[93] الصيغة التربيعية المكافئة للتعبير: $x^4 + 12x^2 - 8$

$$(x^2)^2 + 12(x^2) + 8$$

$$(x^2)^2 - 12(x^2) - 8$$

$$(x^2)^2 - 12(x^2) + 8$$

$$(x^2)^2 + 12(x^2) - 8$$



[94] ممر اتساعه x متر حول بركة مستطيلة الشكل ويبلغ عرض البركة 30 مترا
بينما يبلغ طولها 40 مترا وتساوى مساحة الممر و البركة مجتمعين 2000 متر مربع
فما عرض الممر؟

7

6

4

5

[95] الصيغة التربيعية المكافئة للتعبير: $8a^4 + 12a^2 + 18$

$$2(4a^2)^2 + 3(2a^2) + 18$$

$$2(4a^2)^2 - 3(2a^2) - 18$$




$$2(4a^2)^2 + 3(2a^2) - 18$$

$$2(4a^2)^2 - 3(2a^2) + 18$$

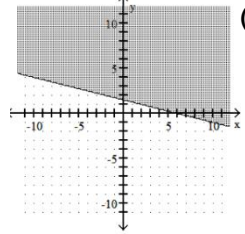
almanahj.com/ae
المنهج الإماراتية

الإجابات

الوحدة الأولى "أنظمة المعادلات و المتباينات"

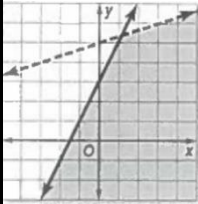
- $-4a - 7b$ (5) غير نسبية و حقيقية (4) 27π (3) $-\frac{9}{2}$ (2) $-\frac{1}{3}$ (1)
 $h = \frac{3V}{\pi r^2}$ (10) $x = \frac{y-3z}{2}$ (9) $\{3\}$ (8) -7 (7) $5m + 41n$ (6)
 0 (15)  (14)  (13) \emptyset (12) $\{7, -17\}$ (11)
 $|T - 81.5| \leq 0.2$ (20) $x = -8, x = 12$ (19)  (18) 9 (17) $8x - 9 \geq 5x - 3$ (16)

الوحدة الثانية "العلاقات و الدوال الخطية"

- $2x + 5y = 10$ (25) $\{-3, 1, 2, 6\}$ (24) $\{2, 4, 6, 8\}$ (23) $\{-4, -1, -2, 3, 2\}$ (22) -11 (21)
 AED 1875 (30) -2 (29) $-\frac{5}{3}$ (28) 0 (27) $y = 6x - 19$ (26)
 ازاحة لاسفل بمقدار 3 وحدات (35) $y = x^2 + 1$ (34) AED 92 (33) $y = -4x - 25$ (32) $y = -\frac{5}{2}x + 1$ (31)
 (40) AED 4.50 (39) $y = -6x - 13$ (38)  (37) $x - y > 2$ (36)

$= 450 + 0.045d$

الوحدة الثالثة "أنظمة المعادلات و المتباينات"



- (45) $(2, -2)$ (44) غير متوافق (43) المستقيمان متوازيان (42) عدد لا نهائى من الحلول (41)
 (50) $(-1, 2)$ (49) $(-2, 1)$ (48) $(0, 3)$ (47) $\begin{cases} y \geq \frac{3}{2}x - 3 \\ y < 4 - 2x \end{cases}$ (46)
 و 40 قرطاً $x = 4, y = \pm 1$ (55) 6 (54) 4×2 (53) لا يوجد حل (52) $(2, -3, 5)$ (51)
 $\begin{bmatrix} 6 \\ -19 \\ -5 \end{bmatrix}$ (60) $\begin{bmatrix} -44 \\ 25 \end{bmatrix}$ (59) $AB_{2 \times 2}$ (58) $\begin{bmatrix} -12 & -3 \\ -5 & 14 \\ 3 & -16 \end{bmatrix}$ (57) $\begin{bmatrix} -3 & 5 \\ 2 & 7 \end{bmatrix}$ (56)

الوحدة الرابعة "كثيرات الحدود و الدوال كثيرات الحدود"

$$\frac{8a^6}{27b^3} \text{ (63)}$$

$$\frac{6x^3}{y^3} \text{ (62)}$$

$$-8a^5 b^2 \text{ (61)}$$

$$3b^2 + 6x - 5 \text{ (66)}$$

$$4x^2 - 4x + 1 \text{ (65)}$$

$$\text{(64) السابعة}$$

$$7.5x + 10(75 - x) \text{ (69)}$$

$$6x^3 - 12x^2y^2 + 4xy - 8y^3 \text{ (68)}$$

$$6x^3y - 9x^3y^2 + 12x^3y^3 \text{ (67)}$$

$$-r - 6 + \frac{13}{1-r} \text{ (72)}$$

$$(x - 12) \text{ (71)}$$

$$x - 2 + 3y \text{ (70)}$$

$$6x^2 + x - 1 \text{ (75)}$$

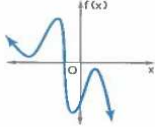
$$V = x^2 + 5x + 6 \text{ (74)}$$

$$-1 \text{ (73)}$$

$$\text{(78)}$$

$$4a^2 - 10a + 8 \text{ (77)}$$

$$\text{(76) الدرجة السادسة و معامل الحد الرئيس -1}$$



$$2, 3 \text{ (81)}$$

$$2 \text{ (80)}$$

$$x \rightarrow +\infty \text{ عندما } f(x) \rightarrow -\infty \text{ (79)}$$

$$x \rightarrow -\infty \text{ عندما } f(x) \rightarrow +\infty$$

$$[-5, \infty) \text{ (84)}$$

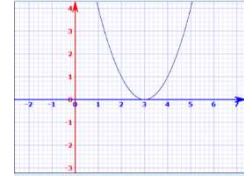
$$x = -1 \text{ (83)}$$

$$x = 1 \text{ (82)}$$

$$(k + 2m - n)(2x - 3y) \text{ (87)}$$

$$2(2a + b)(4a^2 - 2ab + b^2) \text{ (86)}$$

$$\text{(85)}$$



$$2x^3 + 5y^3 \text{ (90)}$$

$$x = 8 \text{ (89)}$$

$$(2x - 5y)(4x^2 + 20xy + 25y^2) \text{ (88)}$$

$$(x^2)^2 - 12(x^2) - 8 \text{ (93)}$$

$$\pm 5, \pm 2\sqrt{2} \text{ (92)}$$

$$4 \text{ (91)}$$

$$2(4a^2)^2 + 3(2a^2) + 18 \text{ (95)}$$

$$4 \text{ (94)}$$

مع أطيب التمنيات بالنجاح و التفوق