

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



الملف حلول نماذج الامتحان التقويمي الثاني

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج الكويتية](#) ⇨ [الصف الحادي عشر العلمي](#) ⇨ [رياضيات](#) ⇨ [الفصل الأول](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر العلمي



روابط مواد الصف الحادي عشر العلمي على تلغرام

<a href="#">الرياضيات</a>	<a href="#">اللغة الانجليزية</a>	<a href="#">اللغة العربية</a>	<a href="#">التربية الاسلامية</a>
---------------------------	----------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------

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

<a href="#">دليل المعلم في مادة اللغة الرياضيات</a>	1
<a href="#">اختبار محلول في مادة الرياضيات لثانوية سعاد محمد الصباح</a>	2
<a href="#">نموذج اختبار محلول في مادة الرياضيات منطقة مبارك الكبير التعليمية</a>	3
<a href="#">حل الحذور التعبيرات الحذرية في مادة الرياضيات</a>	4
<a href="#">نموذج اختبار محلول لثانوية مارية القبطية في مادة الرياضيات</a>	5



@MOH82FALAH  
أ / محمد نوري الفلاح



قناة الفلاح للرياضيات



موقع  
المناهج الكويتية  
almanahj.com/kw

الفصل الدراسي الأول

حلول

نماذج الامتحان التقويمي الثاني

الصف الحادي عشر علمي

بنود الاختبار

$(2 - 6) + (3 - 1) + (3 - 4) + (3 - 5)$

أولاً: الأسئلة الموضوعية:

1 - ظلل (a) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (b) اذا كانت العبارة خاطئة :

(a) (b) مجموعة حل المعادلة  $9x^2 + 16 = 0$  هي  $\left\{-\frac{4}{3}, \frac{4}{3}\right\}$

2 - ظلل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة: باقي قسمة  $(x^4 + 2)$  على  $(x - 3)$  هو:

- (a) 3 (b) 27 (c) 81 (d) 83

ثانياً: أسئلة المقال:السؤال الأول: أوجد معكوس الدالة:  $y = 5x^3$ بدل  $x, y$ 

$$\frac{x}{5} = \frac{y}{5}$$

$$\frac{x}{5} = y^3$$

$$\left(\frac{x}{5}\right)^{\frac{1}{3}} = (y^3)^{\frac{1}{3}}$$

$$y = \left(\frac{x}{5}\right)^{\frac{1}{3}}$$

معكوس الدالة  $y = 5x^3$  هو  $y = \sqrt[3]{\frac{x}{5}}$

## السؤال الثاني:

أوجد مجموعة حل المتباينة:  $x^2 - 4x + 3 \leq 0$

$$x^2 - 4x + 3 = 0 \quad \text{المعادلة المناظرة:}$$

$$(x-1)(x-3) = 0$$

$$x = 1, \quad x = 3$$

$$x-1 > 0 \Rightarrow x > 1$$

$$x-3 > 0 \Rightarrow x > 3$$

$$x-1 < 0 \Rightarrow x < 1$$

$$x-3 < 0 \Rightarrow x < 3$$

$x$		1		3		$\infty$
$x-1$	—	0	+		+	
$x-3$	—		—	0	+	
$(x-1)(x-3)$	+	0	—	0	+	

$$[1, 3] = \text{ع.ح.}$$

أولاً: الأسئلة الموضوعية:

1 - ظلل (a) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (b) اذا كانت العبارة خاطئة :

$$y = \sqrt{x^4} \text{ دالة قوى}$$

(a)

(b)

2 - ظلل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة:

إذا كانت  $f(x) = \frac{x(x+1)}{(2x-3)(3x+2)}$  فإن قيم  $x$  التي تجعل  $f$  غير معرفة هي:

- (a)  $\left\{\frac{2}{3}, -\frac{3}{2}\right\}$  (b)  $\left\{-\frac{2}{3}, \frac{3}{2}\right\}$  (c)  $\left\{\frac{2}{3}, \frac{3}{2}\right\}$  (d)  $\left\{-\frac{2}{3}, -\frac{3}{2}\right\}$

ثانياً: أسئلة المقال:السؤال الأول: استخدم القسمة التركيبية لقسمة  $2x^4 + 6x^3 + 5x^2 - 45$  على  $(x + 3)$ 

$$\begin{array}{r|rrrrrr} -3 & 2 & 6 & 5 & 0 & -45 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} -6 & 0 & -15 & 45 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|rrrr} 2 & 0 & 5 & -15 & 0 \end{array}$$

$$2x^3 + 5x - 15 \text{ ناتج القسمة}$$

$$0 = \text{باقي القسمة}$$

## السؤال الثاني:

$$x^2 - 7x - 3 \geq 5$$

أوجد مجموعة حل المتباينة:

$$x^2 - 7x - 3 - 5 \geq 0$$

$$x^2 - 7x - 8 \geq 0$$

المعادلة المناظرة:  $x^2 - 7x - 8 = 0$

$$(x - 8)(x + 1) = 0$$

$$x = 8, x = -1$$

$$x - 8 > 0 \Rightarrow x > 8$$

$$x + 1 > 0 \Rightarrow x > -1$$

$$x - 8 < 0 \Rightarrow x < 8$$

$$x + 1 < 0 \Rightarrow x < -1$$

$x$	$-\infty$	$-1$	$8$	$\infty$
$x - 8$	$-$	$-$	$0$	$+$
$x + 1$	$-$	$0$	$+$	$+$
$(x - 8)(x + 1)$	$+$	$0$	$-$	$+$

$$(-\infty, -1] \cup [8, \infty) = \text{ج. ٣}$$

أولاً: الأسئلة الموضوعية:

1 - ظلل (a) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (b) اذا كانت العبارة خاطئة :

باقي قسمة  $(x^3 + a^3)$  على  $(x - a)$  هو  $2a^3$ 

(a)

(b)

2 - ظلل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة:

5 يمكن أن يكون صفراً من أصفار الحدودية  $f(x)$  تساوي:

(a)  $ax^3 + x^4 + 5$  (b)  $x^5 - 1$  (c)  $5x^3 + 6x - 1$  (d)  $(x + 5)(x^2 + 25)$

ثانياً: أسئلة المقال:السؤال الأول : أوجد معكوس الدالة :  $y = 2x^4$ بدل  $x, y$ 

$$\frac{x}{2} = \frac{2y^4}{2}$$

$$\frac{x}{2} = y^4$$

$$\left(\frac{x}{2}\right)^{\frac{1}{4}} = (y^4)^{\frac{1}{4}}$$

$$|y| = \left(\frac{x}{2}\right)^{\frac{1}{4}}, x \geq 0$$

$$y = \pm \left(\frac{x}{2}\right)^{\frac{1}{4}}$$

معكوس الدالة  $y = 2x^4$  هو  $y = \pm \sqrt[4]{\frac{x}{2}}$

## السؤال الثاني:

أوجد مجموعة حل المتباينة:  $-x^2 + 5x - 6 < 0$

اضرب في -1 -  $x^2 - 5x + 6 > 0$

المعادلة المناظرة  $x^2 - 5x + 6 = 0$

$$(x - 3)(x - 2) = 0$$

$$x = 3, x = 2$$

$$x - 3 > 0 \Rightarrow x > 3$$

$$x - 2 > 0 \Rightarrow x > 2$$

$$x - 3 < 0 \Rightarrow x < 3$$

$$x - 2 < 0 \Rightarrow x < 2$$

$x$	$-\infty$	2	3	$\infty$
$x - 3$	—	—	0	+
$x - 2$	—	0	+	+
$(x - 3)(x - 2)$	+	0	—	+

$$(-\infty, 2) \cup (3, \infty) = \text{ج. ٢}$$



أولاً: الأسئلة الموضوعية:

1 - ظلل (a) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (b) اذا كانت العبارة خاطئة :

مجموعة حل المعادلة  $x \in R, 2x^3 + 2 = 0$  هي مجموعة أحادية (a) (b)

2 - ظلل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة:

أي مما يلي ليست حلاً للمعادلة:  $x^4 - 10x^2 + 9 = 0$ 

(a) -1 (b) -3 (c) 3 (d) 2

ثانياً: أسئلة المقال:السؤال الأول: أوجد معكوس الدالة  $f(x) = \sqrt{x+2}$ 

$$y = \sqrt{x+2}, \quad x \geq -2$$

$$x = \sqrt{y+2}$$

$$x^2 = y + 2 \quad \text{ربع الطرفين}$$

$$x^2 - 2 = y$$

معكوس الدالة  $f$  هو :

$$f^{-1}(x) = x^2 - 2, \quad x \geq 0$$

## السؤال الثاني:

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

أوجد مجال الدالة :

$$x^2 - 4 \geq 0$$

$$x^2 - 4 = 0$$

$$(x-2)(x+2) = 0$$

$$x = 2, x = -2$$



$$x - 2 > 0 \Rightarrow x > 2$$

$$x + 2 > 0 \Rightarrow x > -2$$

$$x - 2 < 0 \Rightarrow x < 2$$

$$x + 2 < 0 \Rightarrow x < -2$$

$x$	$-\infty$	$-2$	$2$	$\infty$
$x - 2$	—	—	0	+
$x + 2$	—	0	+	+
$(x-2)(x+2)$	+	0	0	+

مجال الدالة  $f$  هو :  $(-\infty, -2] \cup [2, \infty)$

أولاً: الأسئلة الموضوعية:

1 - ظلل (a) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (b) اذا كانت العبارة خاطئة :

إن  $\{1\}$  هي مجموعة حل المعادلة  $3x^4 + 12x^2 - 15 = 0$  ☐ (a) ☒ (b)

2 - ظلل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة:

المتباينة التي مجموعة حلها  $[-2, 3]$  هي:
☐ (a)  $x^2 - x - 6 < 0$  ☒ (b)  $x^2 - x - 6 \leq 0$  ☐ (c)  $x^2 - x - 6 > 0$  ☐ (d)  $x^2 - x - 6 \geq 0$ 
ثانياً: أسئلة المقال:السؤال الأول :استخدم القسمة التركيبية لقسمة  $x^3 - 3x^2 - 6x + 8$  على  $(x + 2)$  ثم أوجد باقي العوامل.

$$\begin{array}{r|rrrr}
 -2 & 1 & -3 & -6 & 8 \\
 & & -2 & 10 & -8 \\
 \hline
 & 1 & -5 & 4 & 0
 \end{array}$$

نتائج القسمة :  $x^2 - 5x + 4$ 

$$x^2 - 5x + 4 = (x - 4)(x - 1)$$

باقي العوامل  $(x - 1)$  و  $(x - 4)$

## السؤال الثاني:

أوجد مجموعة حل المتباينة:  $\frac{x-5}{x+3} \geq 0$

$$x - 5 = 0$$

أصفاء البطل :

$$x = 5$$

$$x + 3 = 0$$

أصفاء المقام :

$$x = -3$$



$$x - 5 > 0 \Rightarrow x > 5$$

$$x + 3 > 0 \Rightarrow x > -3$$

$$x - 5 < 0 \Rightarrow x < 5$$

$$x + 3 < 0 \Rightarrow x < -3$$

x	$-\infty$	$-3$	$5$	$\infty$
$x - 5$	—	—	0	+
$x + 3$	—	0	+	+
	+	بمفرقة	—	+

$$(-\infty, -3) \cup [5, \infty) = \text{ج. ٣}$$

أولاً: الأسئلة الموضوعية:

1 - ظلل (a) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (b) اذا كانت العبارة خاطئة :

$$y = x\sqrt{x} \text{ دالة زوجية}$$

(a) (b)

2 - ظلل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة:

إن مجموعة حل المتباينة  $\frac{(x^2+1)(x-3)}{x-3} > 0$  هي:(a)  $R$  (b)  $R^*$  (c)  $R - \{3\}$  (d)  $R - \{0, 3\}$ ثانياً: أسئلة المقال:السؤال الأول: باستخدام نظرية الباقي أوجد باقي قسمة $f(x) = x^4 - 5x^2 + 4x + 12$  على  $(x + 4)$  ثم تحقق باستخدام القسمة التركيبية.

$$f(x) = x^4 - 5x^2 + 4x + 12$$

$$f(-4) = (-4)^4 - 5(-4)^2 + 4(-4) + 12 = 172 \text{ اباتي}$$

-4		1	0	-5	4	12
		-4	16	-44	160	
		1	-4	11	-40	172 اباتي

## السؤال الثاني:

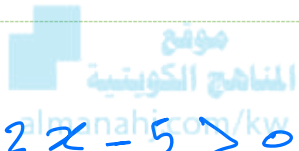
$$2x^2 - 3x - 5 \geq 0$$

أوجد مجموعة حل المتباينة:

$$2x^2 - 3x - 5 = 0$$

$$(2x - 5)(x + 1) = 0$$

$$x = \frac{5}{2}, \quad x = -1$$



$$2x - 5 > 0 \Rightarrow x > \frac{5}{2}$$

$$x + 1 > 0 \Rightarrow x > -1$$

$$2x - 5 < 0 \Rightarrow x < \frac{5}{2}$$

$$x + 1 < 0 \Rightarrow x < -1$$

$x$	$-\infty$	$-1$	$\frac{5}{2}$	$\infty$
$2x - 5$	—	—	0	+
$x + 1$	—	0	+	+
$(2x - 5)(x + 1)$	+	0	—	+

$$(-\infty, -1] \cup [\frac{5}{2}, \infty) = \text{ح.}$$

أولاً: الأسئلة الموضوعية:

1 - ظلل (a) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (b) اذا كانت العبارة خاطئة :

مجموعة حل المتباينة  $0 < (-x - 3)^2$  هي  $\{3\}$  (a) (b)

2 - ظلل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة:

معكوس دالة القوى  $y = 0.2 x^4$  هو:

(a)  $y = \sqrt[4]{\frac{x}{0.2}}$  (b)  $y = \pm \sqrt[4]{\frac{x}{0.2}}$  (c)  $y = \pm \sqrt[4]{\frac{x}{2}}$  (d)  $y = -\sqrt[4]{5x}$

ثانياً: أسئلة المقال:السؤال الأول :

باستخدام نظرية الباقي أوجد باقي قسمة

$$f(x) = 2x^4 + 6x^3 - 5x^2 - 60 \text{ على } (x + 1) \text{ ثم تحقق باستخدام القسمة التركيبية.}$$

$$f(x) = 2x^4 + 6x^3 - 5x^2 - 60$$

$$f(-1) = 2(-1)^4 + 6(-1)^3 - 5(-1)^2 - 60 = -69 \text{ الباتي}$$

-1	2	6	-5	0	-60
		-2	-4	9	-9
	2	4	-9	9	-69 الباتي

### السؤال الثاني:

أوجد مجموعة حل المعادلة  $x^3 + 3x^2 - x - 3 = 0$

عوامل الحد الثابت  $(-3)$  :  $\pm 3$  و  $\pm 1$

عوامل المعامل الرئيسي  $(1)$  :  $\pm 1$

الأصفار النسبية الممكنة :  $\pm 3$  و  $\pm 1$

$$f(x) = x^3 + 3x^2 - x - 3$$

$$f(1) = (1)^3 + 3(1)^2 - 1 - 3 = 0$$

اصفر من الأصفار إذاً  $x-1$  عامل من عوامل  $f(x)$

1	1	3	-1	-3
		1	4	3
		<hr/>		
1	4	3		0

نتيجة القسمة  $x^2 + 4x + 3$

$$x^2 + 4x + 3 = 0$$

$$(x+1)(x+3) = 0$$

$$x = -1 \text{ , } x = -3$$

$$\{ -3, -1, 1 \} = \text{ح.ج}$$



أولاً: الأسئلة الموضوعية:

1 - ظلل (a) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (b) اذا كانت العبارة خاطئة :

(a) (b)

كل  $x$  ينتمي للفترة  $(0, \infty)$  هو حل للمتباعدة  $\frac{x-1}{x^2-x} \geq 0$ 

2 - ظلل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة:

الدالة  $y = 4.9 t^2$  دالة زوجية إذا كان مجالها:(a)  $[-4, 4)$  (b)  $[-4, 2)$  (c)  $[-2, 2]$  (d)  $[0, \infty)$ ثانياً: أسئلة المقال:السؤال الأول: أوجد معكوس الدالة  $f(x) = \sqrt{x-4}$ 

$$y = \sqrt{x-4}, \quad x \geq 4$$

$$x = \sqrt{y-4}$$

$$x^2 = y - 4$$

$$x^2 + 4 = y$$

بترتيب الخفضين

معكوس الدالة  $f$  هو :

$$f^{-1}(x) = x^2 + 4, \quad x \geq 0$$

## السؤال الثاني:

أوجد مجموعة حل المعادلة  $x^3 - 7x + 6 = 0$  باستخدام نظرية الأصفار النسبية الممكنة.

عوامل الحد الثابت (6):  $\pm 1, \pm 2, \pm 3, \pm 6$

عوامل المعامل الرئيسي (1):  $\pm 1$

الأصفار النسبية المحتملة:  $\pm 1, \pm 2, \pm 3, \pm 6$

$$f(x) = x^3 - 7x + 6$$

$$f(1) = (1)^3 - 7(1) + 6 = 0$$

1 صفر من أصفار الحدودية لذا  $(x-1)$  عامل من عوامل  $f(x)$

1	1	0	-7	6
		1	1	-6
1	1	-6	0	

ناتج القسمة:  $x^2 + x - 6$

$$x^2 + x - 6 = 0$$

$$(x-2)(x+3) = 0$$

$$x = 2, x = -3$$

$$\{1, 2, -3\} = \text{م.ح}$$