

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



الملف نموذج إجابة لامتحان الفترة الدراسية الأولى من منطقة الأحمدية التعليمية

[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

الرياضيات	اللغة الانجليزية	اللغة العربية	التربية الاسلامية
---------------------------	----------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------

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

دليل المعلم في مادة اللغة الرياضيات	1
اختبار محلولة في مادة الرياضيات لثانوية سعاد محمد الصباح	2
نموذج اختبار محلولة في مادة الرياضيات منطقة مبارك الكبير التعليمية	3
حل الحذور التعبيرات الحذرية في مادة الرياضيات	4
نموذج اختبار محلولة لثانوية مارية القبطية في مادة الرياضيات	5

نموذج تجريبي (3) لامتحان الفترة الدراسية الأولى للصف الحادي عشر علمي

للعام الدراسي 2024 / 2025

القسم الأول – أسئلة المقالأجب عن الاسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منهاالسؤال الأول: (15 درجة)

(a)

باستخدام نظرية الباقي أوجد باقي قسمة :

$$f(x) = x^3 + 15x - 9 \text{ على } (x - 3)$$

ثم تحقق باستخدام القسمة التركيبية

الحل :

$$f(x) = x^3 + 15x - 9$$

$$f(3) = (3)^3 + 15(3) - 9$$

$$= 27 + 45 - 9 = 63$$

$$\therefore \text{باقي القسمة} = 63$$

التحقق :

3	1	0	15	- 9
		3	9	72
	1	3	24	63

$$\text{الباقي} = 63$$

(7 درجات)

1

1

1

$$\frac{1}{2} \times 3$$

$$\frac{1}{2} \times 4$$

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

(b) أوجد مجموعة حل المتباينة : $(x - 3)(2x + 5) > 0$ (8 درجات)

الحل : المعادلة المناظرة : $(x - 3)(2x + 5) = 0$

$$\therefore x = 3 \quad \text{أو} \quad x = -\frac{5}{2}$$

للبحث عن قيم x التي تحقق :

$$(x - 3)(2x + 5) > 0 \quad \text{نتبع الاتي :}$$

$$x - 3 < 0 \rightarrow x < 3 \qquad 2x + 5 < 0 \rightarrow x < -\frac{5}{2}$$

$$x - 3 > 0 \rightarrow x > 3 \qquad 2x + 5 > 0 \rightarrow x > -\frac{5}{2}$$

نكون الجدول :

x	$-\infty$	$-\frac{5}{2}$	3	∞
$(x - 3)$	-	-	0	+
$2x + 5$	-	0	+	+
$(x - 3)(2x + 5)$	+	0	-	+

من الجدول :

$$(x - 3)(2x + 5) > 0$$

$$x > 3 \quad \text{أو} \quad x < -\frac{5}{2}$$

لكل قيم x حيث

$$\therefore \text{مجموعة الحل} = (-\infty, -\frac{5}{2}) \cup (3, \infty)$$

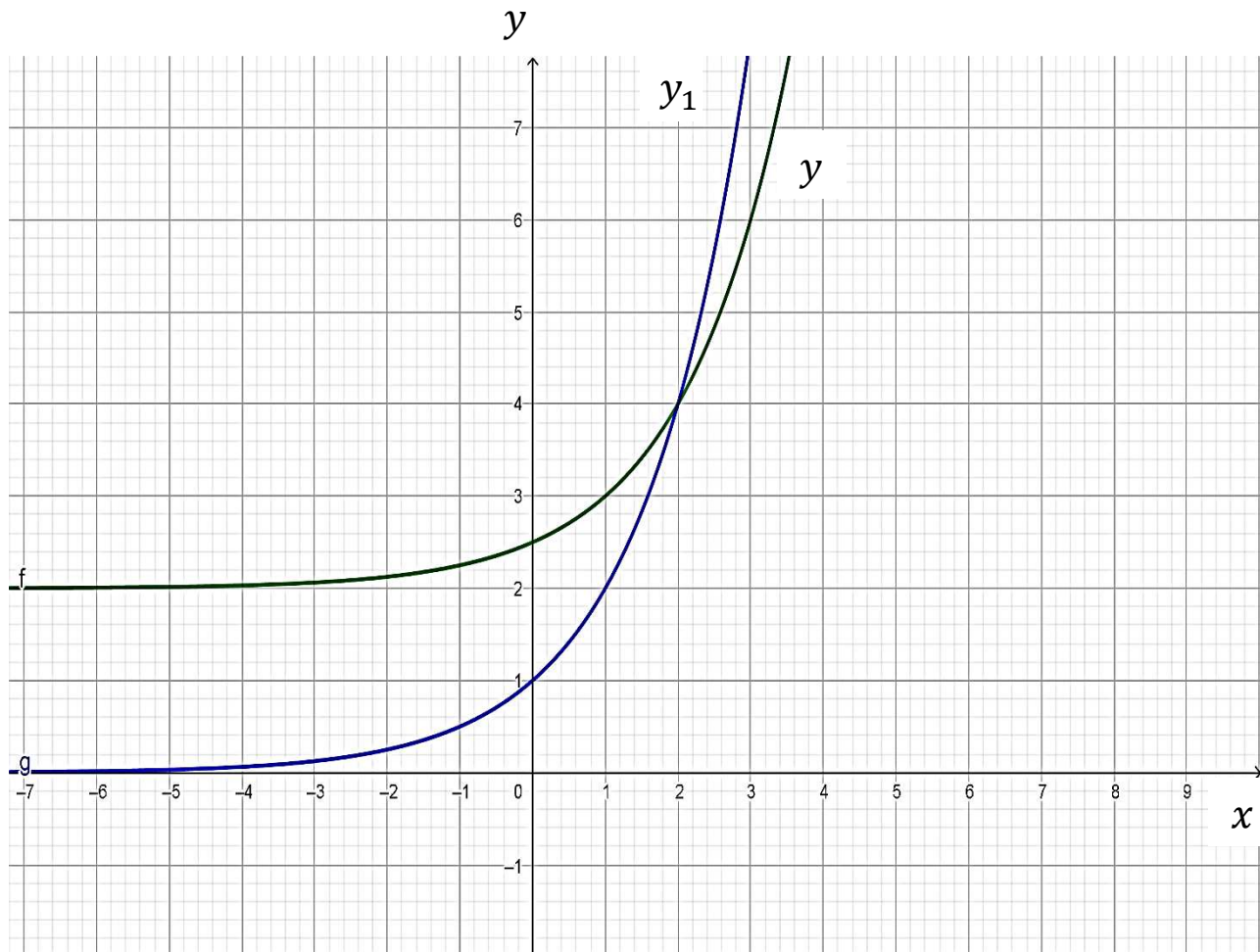
$$\text{أو} \quad \mathbb{R} - \left[-\frac{5}{2}, 3 \right]$$

(7 درجات)

(a) مثل بيانيا الدالة : $y = 2^{x-1} + 2$ مستخدما دالة المرجعالحل :دالة المرجع هي $f(x) = y_1 = 2^x$ جدول قيم الدالة : $f(x) = y_1 = 2^x$ هو

x	- 2	- 1	0	1	2	3
$f(x)$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	1	2	4	8

موقع
المنهج الكويتي
almanahj.com/kw

 $h = 1$ و $k = 2$ نحصل على بيان y بسحب دالة المرجع وحدة واحدة لليمين ثم وحدتين للأعلىتمثيل دالة
المرجع y_1 $1 \frac{1}{2}$ تمثيل الدالة y $1 \frac{1}{2}$

(b)

(8 درجات) أوجد مجموعة حل المعادلة : $2(x-4)^{\frac{2}{5}} - 8 = 0$

الحل :

$$2(x-4)^{\frac{2}{5}} - 8 = 0$$

$$2(x-4)^{\frac{2}{5}} = 8$$

$$(x-4)^{\frac{2}{5}} = 4$$

$$\left((x-4)^{\frac{2}{5}}\right)^{\frac{5}{2}} = (4)^{\frac{5}{2}}$$

$$|x-4| = 32$$

1 + 1

$$x - 4 = 32$$

أو

$$x - 4 = -32$$

1

$$x = 36$$

أو

$$x = -28$$

1

$$\{-28, 36\} = \text{مجموعة الحل}$$

(a) أوجد مجموعة حل المعادلة التالية باستخدام الاصفار النسبية الممكنة :

$$x^3 - 7x + 6 = 0$$

الحل :

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

عوامل المعامل الرئيسي : ± 1

\therefore الاصفار النسبية الممكنة : $\pm 1, \pm 2, \pm 3, \pm 6$

لتكن : $f(x) = x^3 - 7x + 6$

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

\therefore 1 صفر من أصفار الحدودية

، $(x - 1)$ عامل من عوامل $f(x)$

نقسم $f(x)$ على $(x - 1)$

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

ناتج القسمة : $p(x) = x^2 + x - 6$

نحل المعادلة : $x^2 + x - 6 = 0$

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

$$x = -3 \quad \text{أو} \quad x = 2$$

مجموعة الحل = $\{1, 2, -3\}$

(8 درجات)

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$

(b) إذا كانت النقاط : $A(6, -1)$ ، $B(3, 2)$ ، $C(2, 1)$

1 أوجد كلاً من المتجهين $\langle \overrightarrow{BA} \rangle$ ، $\langle \overrightarrow{BC} \rangle$

2 اثبت أن المثلث ABC قائم الزاوية في \hat{B}

الحل :

$$\langle \overrightarrow{BC} \rangle = \langle 2 - 3 , 1 - 2 \rangle$$

$$= \langle -1 , -1 \rangle$$

$$\langle \overrightarrow{BA} \rangle = \langle 6 - 3 , -1 - 2 \rangle$$

$$= \langle 3 , -3 \rangle$$

$$\langle \overrightarrow{BA} \rangle \cdot \langle \overrightarrow{BC} \rangle = (-1 \times 3) + (-1 \times -3)$$

$$= -3 + 3 = 0$$

$$\therefore \langle \overrightarrow{BC} \rangle \cdot \langle \overrightarrow{BA} \rangle = 0$$

$$\langle \overrightarrow{BC} \rangle \perp \langle \overrightarrow{BA} \rangle$$

\therefore قياس الزاوية $(\overrightarrow{BC} , \overrightarrow{BA})$ تساوي 90°

\therefore المثلث ABC قائم في \hat{B}

(a) أوجد مجموعة حل المعادلة :

(9 درجات)

$$\log x^2 - \log(x^2 - x) = 1, \quad x \in (1, \infty)$$

الحل :

1

$$\log\left(\frac{x^2}{x^2 - x}\right) = 1$$

1

$$\log\left(\frac{x^2}{x^2 - x}\right) = \log(10)$$

1

$$\frac{x^2}{x^2 - x} = 10$$

1

$$x^2 = 10x^2 - 10x$$

1

$$10x^2 - x^2 - 10x = 0$$

1

$$9x^2 - 10x = 0$$

1

$$x(9x - 10) = 0$$

1

$$x = 0 \notin (1, \infty), \quad x = \frac{10}{9} \in (1, \infty)$$

1

$$\therefore \left\{\frac{10}{9}\right\} = \text{مجموعة الحل}$$

(b) اذا كان المتوسط الحسابي لأرباح إحدى المؤسسات الصناعية 1250 دينار والانحراف المعياري

225 دينار والمنحنى التكراري لهذه الأرباح هو على شكل الجرس (التوزيع الطبيعي)

1 طبق القاعدة التجريبية

2 هل وصلت أرباح هذه المؤسسة الى 2000 دينار

(6 درجات)

الحل :

1 $\bar{x} = 1250$, $\sigma = 225$

باستخدام القاعدة التجريبية نحصل على :

$\frac{1}{2}$ (a حوالي 68 % من الأرباح تقع في الفترة $[\bar{x} - \sigma , \bar{x} + \sigma]$

1 $= [1250 - 225 , 1250 + 225] = [1025 , 1475]$

$\frac{1}{2}$ (b حوالي 95 % من الأرباح تقع في الفترة $[\bar{x} - 2\sigma , \bar{x} + 2\sigma]$

1 $= [1250 - 450 , 1250 + 450] = [800 , 1700]$

$\frac{1}{2}$ (c حوالي 99.7 % من الأرباح تقع في الفترة $[\bar{x} - 3\sigma , \bar{x} + 3\sigma]$

1 $= [1250 - 675 , 1250 + 675] = [575 , 1925]$

2 نلاحظ أن المبلغ 2000 دينار يقع خارج الفترة الأخيرة $[575 , 1925]$

والتي تناظر 99.7 % من الأرباح لذلك من غير المتوقع أن تكون هذه الشركة

قد وصلت الى المبلغ 2000 دينار

$\frac{1}{2}$

القسم الثاني : البنود الموضوعية

أولاً: في البنود من (1) إلى (3) عبارات ظلل في ورقة الاجابة (a) إذا كانت العبارة صحيحة (b) إذا كانت العبارة خاطئة

(1) $x = -1$ حلاً للمعادلة $2x^2 - 4 = \frac{1}{32}$

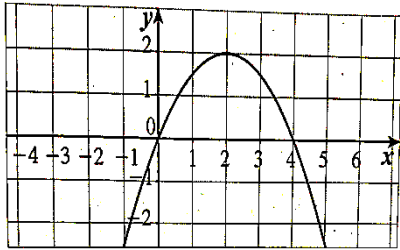
(2) المعامل الرئيسي لكثيرة الحدود $f(x) = 2x^5 - 3x^3(1 - x^2)$ هو 2

(3) في بيانات حيث المتوسط الحسابي $\bar{x} = 14$ والانحراف المعياري $\sigma = 4$ فإن القيمة المعيارية للمفردة $x = 16$ هي $z = 0.5$

ثانياً : في البنود من (4) إلى (10) لكل بند أربع اختيارات واحدة فقط صحيحة ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

(4) مجموعة حل $\sqrt[5]{x^{20}} - x^2 = 0$ هي :

- (a) $\{0\}$ (b) \mathbb{R} (c) \mathbb{R}^+ (d) \mathbb{R}^-



(5) الشكل المقابل يمثل منحنى قطع مكافئ معادلته هي :

- (a) $y = (x - 2)^2 + 2$ (b) $y = \frac{1}{2}(x - 2)^2 + 2$
(c) $y = -\frac{1}{2}(x - 2)^2 - 2$ (d) $y = -\frac{1}{2}(x - 2)^2 + 2$

(6) مجال معكوس الدالة $y = \sqrt{x+3} - 1$ هو:

- (a) \mathbb{R} (b) $(-1, \infty)$ (c) $(-\infty, 1)$ (d) $[-1, \infty)$
-

(7) إذا كان 0 هو باقي قسمة $f(x) = 2x^3 - 4x^2 + kx - 1$ على $(x+1)$ فإن k تساوي

- (a) 7 (b) -3 (c) -7 (d) 3
-



(8) حل المعادلة $e^{x+1} = 13$ هو

- (a) $x = \ln 13 + 1$ (b) $x = \ln 13 - 1$ (c) $x = \ln 13$ (d) $x = \ln 12$
-

(9) عندما $m = 3, n = 2$ فإن المقدار الأكبر قيمة فيما يلي هو :

- (a) $\log n^2 - \log m^3$ (b) $\log m^2 - \log n^2$ (c) $3 \log n - 2 \log m$ (d) $2 \log m - 3 \log n$
-

(10) لنأخذ في المستوى الاحداثي $\vec{u} = \langle \frac{12}{13}, y \rangle$ إذا كان \vec{u} متجه وحدة فإن y يساوي

- (a) $\frac{1}{13}$ (b) $\frac{\sqrt{13}}{13}$ (c) $\frac{5}{13}$ (d) $\pm \frac{5}{13}$
-

" انتهت الأسئلة "

ورقة إجابة البنود الموضوعية

السؤال	الإجابة			
1	<input type="radio"/> a	<input checked="" type="radio"/> b		
2	<input type="radio"/> a	<input checked="" type="radio"/> b		
3	<input checked="" type="radio"/> a	<input type="radio"/> b		
4	<input type="radio"/> a	<input checked="" type="radio"/> b	<input type="radio"/> c	<input type="radio"/> d
5	<input type="radio"/> a	<input type="radio"/> b	<input type="radio"/> c	<input checked="" type="radio"/> d
6	<input type="radio"/> a	<input type="radio"/> b	<input type="radio"/> c	<input checked="" type="radio"/> d
7	<input type="radio"/> a	<input type="radio"/> b	<input checked="" type="radio"/> c	<input type="radio"/> d
8	<input type="radio"/> a	<input checked="" type="radio"/> b	<input type="radio"/> c	<input type="radio"/> d
9	<input type="radio"/> a	<input checked="" type="radio"/> b	<input type="radio"/> c	<input type="radio"/> d
10	<input type="radio"/> a	<input type="radio"/> b	<input type="radio"/> c	<input checked="" type="radio"/> d

لكل بند درجة واحدة فقط

