

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



الملف نموذج الإجابة المعتمد من التوجيه الفني

[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 محلول في مادة الرياضيات لثانوية سعاد محمد الصباح	2
نموذج اختبار محلول في مادة الرياضيات منطقة مبارك الكبير التعليمية	3
حل الحذور التعبيرات الحذرية في مادة الرياضيات	4
نموذج اختبار محلول لثانوية مارية القبطية في مادة الرياضيات	5

نموذج إجابة امتحان الفترة الدراسية الأولى للصف الحادي عشر علمي للعام الدراسي : 2022/2021 م

القسم الأول – أسئلة المقال
تراعى الحلول الأخرى في جميع أسئلة المقال

السؤال الأول : (15 درجة)

(6 درجات)

(a) أوجد مجموعة حل المعادلة :

$$2\sqrt{x-3} - 3 = 9$$

الحل:

$$2\sqrt{x-3} = 9 + 3$$

$$2\sqrt{x-3} = 12$$

$$\sqrt{x-3} = 6$$

$$x - 3 \geq 0$$

$$x \geq 3$$

$$\therefore x \in [3, \infty)$$

بتربيع الطرفين :

$$(\sqrt{x-3})^2 = (6)^2$$

$$x - 3 = 36$$

$$x = 39$$

$$39 \in [3, \infty)$$

$$\therefore \text{مجموعة الحل} = \{39\}$$

(1)

1/2

1/2

1/2

1/2

1/2

1/2

1/2

1

1/2

1/2

1/2

تابع السؤال الأول :

(9 درجات)

$$\vec{u} = \langle 0, 2 \rangle, \vec{v} = \langle 2, 2 \rangle$$

(b) إذا كان :

فأوجد : (1) $\|\vec{u}\|$

(2) $\|\vec{v}\|$

(3) $\vec{u} \cdot \vec{v}$

(4) قياس الزاوية بين المتجهين \vec{u}, \vec{v}

الحل :

موقع
المنهج الكويتية
almanahj.com/kw

2

$$\|\vec{u}\| = \sqrt{(0)^2 + (2)^2} = 2 \text{ units}$$

2

$$\|\vec{v}\| = \sqrt{(2)^2 + (2)^2} = \sqrt{8} = 2\sqrt{2} \text{ units}$$

1

$$\vec{u} \cdot \vec{v} = x_A x_B + y_A y_B$$

1/2

$$= 0(2) + 2(2)$$

$$= 0 + 4$$

1/2

$$\vec{u} \cdot \vec{v} = 4$$

1

$$\cos(\vec{u}, \vec{v}) = \frac{\vec{u} \cdot \vec{v}}{\|\vec{u}\| \cdot \|\vec{v}\|}$$

1

$$= \frac{4}{2 \times 2\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

1

قياس الزاوية التي يصنعها المتجهان يساوي 45°



(2)



السؤال الثاني : (15 درجة)

(a) أوجد مجموعة حل المتباينة : $2x^2 - 3x - 5 \geq 0$ (7 درجات)

1
1/2
1/2
1

الحل: المعادلة المناظرة : $2x^2 - 3x - 5 = 0$

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

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

نبحث عن قيم x التي تحقق : $(2x - 5)(x + 1) \geq 0$

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

1
1

$$\begin{array}{l} (2x - 5) < 0 \rightarrow x < \frac{5}{2} \\ (2x - 5) > 0 \rightarrow x > \frac{5}{2} \end{array} \quad \left| \quad \begin{array}{l} (x + 1) < 0 \rightarrow x < -1 \\ (x + 1) > 0 \rightarrow x > -1 \end{array} \right.$$

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

2

$$(2x - 5)(x + 1) \geq 0 \text{ لكل قيم } x \text{ حيث } x \geq \frac{5}{2} \text{ أو } x \leq -1$$

1

$$\therefore \text{ مجموعة الحل } = (-\infty, -1] \cup \left[\frac{5}{2}, \infty\right)$$

$$= R \setminus \left(-1, \frac{5}{2}\right)$$



تابع السؤال الثاني :

(b) أوجد مجموعة حل المعادلة : (8 درجات)

$$\log(x) + \log(x - 3) = \log 4, \quad x \in (3, \infty)$$

الحل :

$$\log x(x - 3) = \log 4$$

$$x(x - 3) = 4$$

$$x^2 - 3x = 4$$

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

$$(x - 4)(x + 1) = 0$$

$$x = -1, x = 4$$

$$x = -1 \notin (3, \infty)$$

$$x = 4 \in (3, \infty)$$

∴ مجموعة حل المعادلة = {4}



السؤال الثالث : (15 درجة)

(6 درجات)

(a) حل المعادلة التالية :

$$3^{x^2+5x} = \frac{1}{81}$$

الحل :

$$3^{x^2+5x} = \frac{1}{3^4}$$

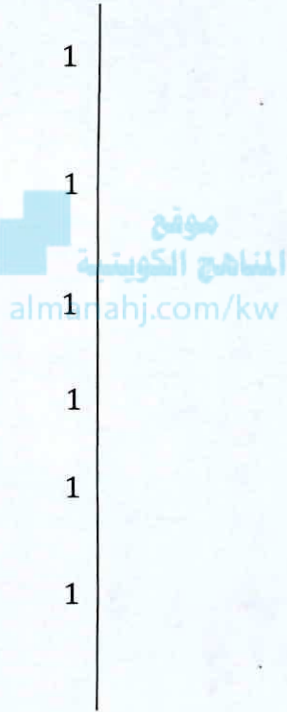
$$3^{x^2+5x} = 3^{-4}$$

$$x^2 + 5x = -4$$

$$x^2 + 5x + 4 = 0$$

$$(x + 4)(x + 1) = 0$$

$$x = -4 \text{ أو } x = -1$$



ykwait_3



(9 درجات)

تابع السؤال الثالث :

(b) أوجد مجموعة حل المعادلة : (مستخدماً الأصفار النسبية الممكنة)

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

الحل :

عوامل الحد الثابت (-4) : $\pm 2, \pm 1, \pm 4$

عوامل المعامل الرئيسي (1) : ± 1

الأصفار النسبية الممكنة : $\pm 2, \pm 1, \pm 4$

لتكن $p(x) = x^3 + x^2 - 4x - 4$

$$p(-1) = (-1)^3 + (-1)^2 - 4(-1) - 4 = 0$$

∴ (-1) صفر من أصفار الحدودية

$p(x)$ عامل من عوامل $(x + 1)$

نقسم $p(x)$ على $x + 1$

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

ناتج القسمة :

$$q(x) = x^2 - 4$$

$$x^2 - 4 = 0$$

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

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

$$\{-1, -2, 2\} = \text{مجموعة الحل}$$



(6)

السؤال الرابع : (15 درجة)

(a) أوجد مجال الدالة :

(7 درجات)

$$f(x) = \frac{\sqrt{x-2}}{x-3}$$

الحل :

$$f(x) = \frac{g(x)}{h(x)} \quad \text{نفرض أن}$$

مجال البسط $g(x)$ هو كل قيم x التي تجعل $x - 2 \geq 0$

$$\therefore \text{مجال البسط : } [2, \infty) \rightarrow x \geq 2$$

مجال المقام $h(x)$ هو R لأنها دالة كثيرة حدود

$$\text{أصفار المقام : } x - 3 = 0 \rightarrow x = 3$$

$$\text{مجموعة أصفار المقام : } x = \{3\}$$

\therefore مجال الدالة $f = (\text{مجال } h \cap \text{مجال } g) / \text{مجموعة أصفار المقام}$

$$([2, \infty) \cap R) - \{3\} = [2, \infty) - \{3\}$$



تابع السؤال الرابع:

(b) حل المعادلة التالية :

(8 درجات)

$$\ln(4x - 1) = 36$$

الحل:

$$4x - 1 > 0 \rightarrow x > \frac{1}{4}$$

$$\left(\frac{1}{4}, \infty\right) = \text{المجال}$$

$$\ln(4x - 1) = 36$$

$$4x - 1 = e^{36}$$

$$4x = e^{36} + 1$$

$$x = \frac{e^{36} + 1}{4}$$

$$x \approx 1.077 \times 10^{15} \in \left(\frac{1}{4}, \infty\right)$$

موقع
المنهاج الكويتية
almanahj.com/kw



ثانياً: البنود الموضوعية

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

(1) مجموعة حل $7^{3-x} = 1$ هي {3}

(2) دالة زوجية $y = x\sqrt{x}$

(3) منحنى القطع المكافئ $y = (-x + 2)^2 + 3$ يمر بالنقطة $p(2, 3)$

ثانياً : في البنود من (4) إلى (10) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة .

(4) $(\sqrt[4]{x^{-2}y^4})^{-2} =$: $x \neq 0, y \neq 0$

- (a) $|x^{-1}|y^2$ (b) $|x|y^{-2}$ (c) xy^2 (d) $x^{-2}y^2$

(5) إذا كان 0 هو باقي قسمة $f(x) = 2x^3 - 4x^2 + Kx - 1$ على $(x + 1)$ فإن K تساوي:

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

(6) مجال الدالة $y = \log(x^2 + 1)$ هو:

- (a) $[1, \infty)$ (b) $(1, \infty)$ (c) R^+ (d) R

(7) إذا كان حجم العينة يساوي 100 وحجم المجتمع الإحصائي يساوي 2000 فإن كسر المعاينة يساوي:

- (a) 0.3 (b) 0.5 (c) 0.05 (d) 0.02

(9)



(8) إذا كان طول الفترة يساوي 40 وحجم المجتمع الإحصائي يساوي 1000 فإن حجم العينة يساوي :

- (a) 35 (b) 25 (c) 40 (d) 30

(9) يتوفر في العينة المنتظمة :

(a) شرط العشوائية والانتظام

(b) شرط الانتظام فقط

(c) شرط العشوائية فقط

(d) ليس أي مما سبق

(10) البيانات الكمية تكون :

(a) اسمية أو مرتبة

(b) مرتبة فقط

(c) متقطعة أو مستمرة

(d) مستمرة فقط

" انتهت الأسئلة "



ورقة إجابة البنود الموضوعية

السؤال	الإجابة			
(1)	a	b		
(2)	a	b		
(3)	a	b		
(4)	a	b	c	d
(5)	a	b	c	d
(6)	a	b	c	d
(7)	a	b	c	d
(8)	a	b	c	d
(9)	a	b	c	d
(10)	a	b	c	d

موقع
المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

لكل بند درجة واحدة فقط

10

