

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



منطقة الجهراء التعليمية

الملف نموذج إجابة اختبار منطقة الجهراء التعليمية (3)

[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 الجذور التعبيرات الجذرية في مادة الرياضيات	4
نموذج اختبار محلول لثانوية مارية القطبية في مادة الرياضيات	5

المجال الدراسي : الرياضيات
الزمن : ساعتان وربع
عدد الصفحات : 11

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الجهاد التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

نموذج امتحان الفترة الدراسية الأولى للصف الحادي عشر علمي
العام الدراسي 2022 / 2023 م

القسم الأول - أسئلة المقال

أجب عن جميع أسئلة المقال موضعاً موضحاً خطوات الحل

السؤال الأول : (15 درجة)

(a) أوجد مجموعة حل المعادلة

$$\sqrt{5x-1} + 3 = x$$

الحل :

$$\sqrt{5x-1} = x-3$$

$$5x-1 \geq 0 \quad , \quad x-3 \geq 0$$

$$x \geq \frac{1}{5} \quad , \quad x \geq 3$$

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

$$(\sqrt{5x-1})^2 = (x-3)^2$$

$$5x-1 = x^2 - 6x + 9$$

$$x^2 - 11x + 10 = 0$$

$$(x-10)(x-1) = 0$$

$$\text{إما } x-10=0 \quad \text{أو } x-1=0$$

$$x=10$$

$$x=1$$

$$10 \in [3, \infty) \quad , \quad 1 \notin [3, \infty)$$

$$\therefore \text{مجموعة الحل} = \{10\}$$

(8 درجات)

موقع
المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

$\frac{1}{2}$

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

1

$\frac{1}{2}$

1

1

1

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

1

تابع السؤال الأول :

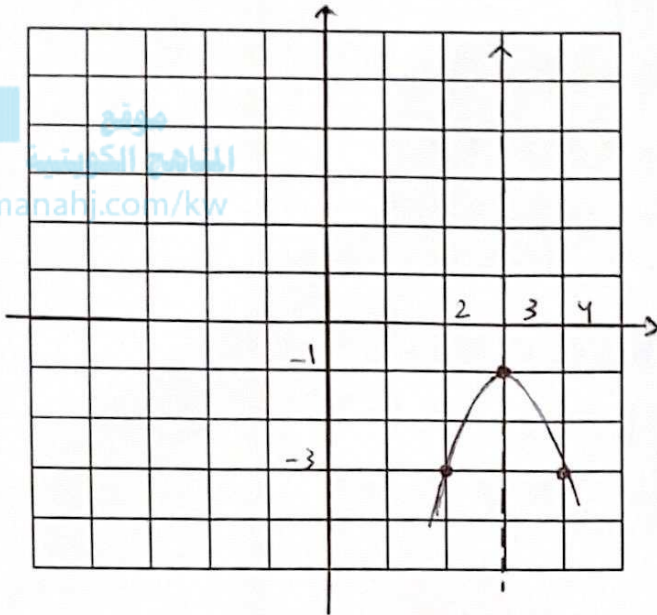
(7 درجات)

سد (2-3) درجات

(b) مستخدماً خواص القطوع المكافئة . ارسم منحنى الدالة

$$y = -2(x - 3)^2 - 1$$

الحل :



المعادلة التربيعية على الصورة :

$$y = a(x-h)^2 + k$$

$$h=3, k=-1$$

$$\text{الرأس } (h, k) = (3, -1)$$

$$x = h = 3 \text{ محور تماثل}$$

$$a = -2 < 0, \text{ الانحناء للأسفل}$$

$$\text{عندما } x=2 \text{ فإن } y=-3$$

$$\text{يرتبط } (2, -3) \text{ وانعكاساً في محور التماثل}$$

$$(4, -3)$$

1

1

1

1

1

1

1 درجة للرسم

السؤال الثاني: (15 درجة)

(a) أوجد مجموعة حل المتباينة

$$x^2 + 4x \leq -3$$

الحل:

$$x^2 + 4x + 3 \leq 0$$

$$x^2 + 4x + 3 = 0 \quad \text{المعادلة المناهزة}$$

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

$$x+1=0 \quad \text{أو} \quad x+3=0$$

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

نبحث عن قيم x التي تحقق $(x+1)(x+3) \leq 0$

$$x+1 > 0 \Rightarrow x > -1 \quad | \quad x+3 > 0 \Rightarrow x > -3$$

$$x+1 < 0 \Rightarrow x < -1 \quad | \quad x+3 < 0 \Rightarrow x < -3$$

نكون الجدول:

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

$$\text{مجموعة الحل} = [-1, -3]$$

(9 درجات)

1

1

1

1

1 + 1

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

1

تابع السؤال الثاني :

(6 درجات)

بند (ب) ص 115
المسئلي

(b) استخدم نظرية الباقي وأوجد باقي قسمة

$f(x) = x^4 - 5x^2 + 4x + 12$ على $(x + 4)$, ثم تحقق بالقسمة التركيبية

الحل :

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

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

$$= 172$$

∴ باقي القسمة = 172

التقسيم :

<u>-4</u>	1	0	-5	4		12
		-4	16	-16		160
	1	-4	11	-12		172

الباقي = 172

تابع السؤال الثالث :

(b) أوجد مجموعة حل المعادلة :

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

الحل :

$$\text{Log } x^2 - \text{Log}(x^2 - x) = 1$$

$$\text{Log} \frac{x^2}{x^2 - x} = 1$$

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

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

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

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

$$\text{إما } x = 0 \notin (1, \infty)$$

$$\text{أو } 9x - 10 = 0$$

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

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

(7 درجات)

بند (ب) ص 144

2

موقع

المنهج الكويتية

almanahj.com | kw

1

1

1

1

السؤال الرابع: (15 درجة)

(8 درجات)

سنة (5-3) 192

(a) إذا كان $\vec{u} = \langle -3, 4 \rangle$, $\vec{v} = \langle 0, 3 \rangle$

1- أوجد $\vec{u} - 2\vec{v}$

2- أوجد الزاوية بين المتجهين \vec{u} , \vec{v}

الحل:

$$\begin{aligned} 1] \vec{u} - 2\vec{v} &= \langle -3, 4 \rangle - 2\langle 0, 3 \rangle \\ &= \langle -3, 4 \rangle - \langle 0, 6 \rangle \\ &= \langle -3 - 0, 4 - 6 \rangle \\ &= \langle -3, -2 \rangle \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2] \cos(\vec{u}, \vec{v}) &= \frac{\vec{u} \cdot \vec{v}}{\|\vec{u}\| \cdot \|\vec{v}\|} \\ &= \frac{x_1 x_2 + y_1 y_2}{\sqrt{x_1^2 + y_1^2} \sqrt{x_2^2 + y_2^2}} \\ &= \frac{-3(0) + 4(3)}{\sqrt{(-3)^2 + (4)^2} \sqrt{(0)^2 + 3^2}} = \frac{4}{5} \end{aligned}$$

$$\therefore m(\vec{u}, \vec{v}) = \cos^{-1}\left(\frac{4}{5}\right) \approx 36.87$$

(7 درجات)

تابع السؤال الرابع :

- (b) تبين لإحدى المؤسسات الصناعية أن المتوسط الحسابي لأرباحها الشهرية 1250 دينار بانحراف معياري 225 دينارا وأن المنحنى التكراري لهذه الأرباح هو على شكل الجرس (توزيع طبيعي)
- 1- طبق القاعدة التجريبية .
 - 2- هل وصلت أرباح هذه المؤسسة الى 2000 دينار ؟

الحل :

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

[أ] حوالي 68% من الأرباح تقع على الفترة :

$$[\bar{x} - \sigma , \bar{x} + \sigma]$$

$$[1250 - 225 , 1250 + 225]$$

$$= [1025 , 1475]$$

[ب] حوالي 95% من الأرباح تقع على الفترة :

$$[\bar{x} - 2\sigma , \bar{x} + 2\sigma]$$

$$[1250 - 450 , 1250 + 450]$$

$$= [800 , 1700]$$

[ج] حوالي 99.7% من الأرباح تقع على الفترة :

$$[\bar{x} - 3\sigma , \bar{x} + 3\sigma]$$

$$[1250 - 675 , 1250 + 675]$$

$$= [575 , 1925]$$

[2] نلاحظ أنه 2000 خارج الفترة [575, 1925]

من غير المتوقع أن تصل أرباح المؤسسة
إلى 2000 دينار !

القسم الثاني: البنود الموضوعية

أولاً : في البنود (1) إلى (3) عبارات ظلل (a) إذا كانت العبارة صحيحة ،
وظلل (b) إذا كانت العبارة خاطئة

(1) مجال الدالة $f(x) = \frac{3}{\sqrt{2x-6}}$ هو $[3, \infty)$

(2) الدالة $y = 2\left(\frac{1}{3}\right)^{-x}$ تمثل نمواً اسياً .

(3) $\sqrt[3]{-64x^3} + 4x = 0$

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

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

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

- (a) 2 (b) 5 (c) -5 (d) -2

(5) إذا كان طول الفترة يساوي 40 وحجم المجتمع الاحصائي 1000 فحجم العينة يساوي

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

(6) لناخذ 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) $\frac{\pm 5}{13}$

(7) $3\ln 4 - 5\ln 2$ على شكل لوغاريتم واحد تكتب

- (a) $\ln(-18)$ (b) $\ln\left(\frac{6}{5}\right)$ (c) $\ln 2$ (d) $\ln 32$

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

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

(9) التعبير الجذري الذي في أبسط صورة

- (a) $\sqrt[3]{216}$ (b) $\frac{2}{\sqrt[3]{2}}$ (c) $\sqrt[3]{9}$ (d) $\sqrt{\frac{2}{3}}$

(10) مجال الدالة $y = \log(x^2 + 1)$

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

انتهت الأسئلة

درجة كل إجابة

ورقة إجابة البنود الموضوعية

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

موقع
المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

لكل بند درجة واحدة فقط

10

الدرجة :

المصحح :

المراجع :