تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

منطقة الجهراء التعليمية

الملف نموذج اختبار منطقة الجهراء التعليمية (2)
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			
التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر العلمي والمادة رياضيات في الفصل الأول	
1	دليل المعلم في مادة اللغة الرياضيات
2	اختبار محلول في مادة الرياضيات لثانوية سعاد محمد الصباح
3	نموذج اختبار محلول في مادة الرياضيات منطقة مبارك الكبير التعليمية
4	حل الجذور التعبيرات الجذرية في مادة الرياضيات
5	نموذج اختبار محلول لثانوية مارية القبطية في مادة الرياضيات

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

المجال الدراسي : الرياضيات
الزمن : ساعتان وربع
عدد الصفحات : ١١

نموذج امتحان الفترة الدراسية الأولى للصف الحادي عشر علمي
العام الدراسي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ م

القسم الأول – أسئلة المقال

أجب عن جميع أسئلة المقال موضحاً خطوات الحل

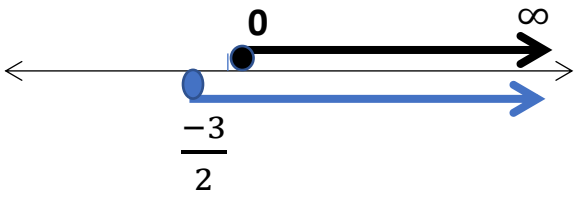
السؤال الأول : (١٥ درجة)

(a) حل المعادلة $\sqrt{2x+3} - x = 0$

شرط الحل :

$2x+3 \geq 0$ ، $x \geq 0$

$x \geq \frac{-3}{2}$ ، $x \geq 0$



$\therefore x \in [0,\infty)$

الحل :

$\sqrt{2x+3} - x = 0$

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

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

$\therefore 2x+3 = x^2$

$\therefore x^2 - 2x - 3 = 0$

$\therefore (x+1)(x-3) = 0$

$\therefore x = -1 \notin [0,\infty)$

$x = 3 \in [0,\infty)$

حل المعادلة هو $x = 3$

تابع السؤال الأول :(b) أوجد ناتج مايلي : $\sqrt[3]{320}+\sqrt[3]{40}-\sqrt[3]{135}$

الحل :

$=\sqrt[3]{2^3\times 2^3\times 5}+\sqrt[3]{2^3\times 5}-\sqrt[3]{3^3\times 5}$

$=2\times 2\sqrt[3]{5}+2\sqrt[3]{5}-3\sqrt[3]{5}$

$=4\sqrt[3]{5}+2\sqrt[3]{5}-3\sqrt[3]{5}$

$=3\sqrt[3]{5}$

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

السؤال الثاني : (١٥ درجة)

(a)أوجد مجموعة حل المتباينة $x^2 + 4x + 3 \leq 0$

الحل :

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

$X+1 = 0$, $x= -1$

$X+3 =0$, $x =-3$

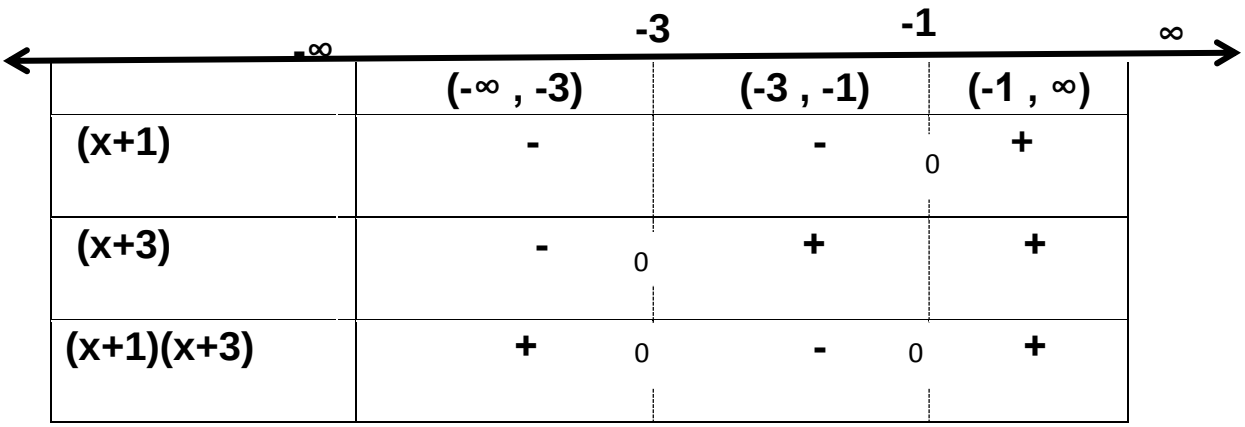
للبحث عن قيم x التي تحقق $(x+1)(x+3) \leq 0$ نتبع التالي:

$X+1 < 0 \rightarrow x <-1$

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

$X+3 < 0 \rightarrow x <-3$

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



	(-∞ , -3)	(-3 , -1)	(-1 , ∞)
(x+1)	-	- 0	+
(x+3)	- 0	+	+
(x+1)(x+3)	+ 0	- 0	+

م.ح =[-3 , -1]

تابع السؤال الثاني :

(b) ارسم منحني الدالة : $y = -2 (x+1)^2 - 4$

الحل : $h = -1$ $k=-4$

رأس المنحني (- 1 , - 4)

$a = -1$

∴ فتحة المنحني الي أسفل

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

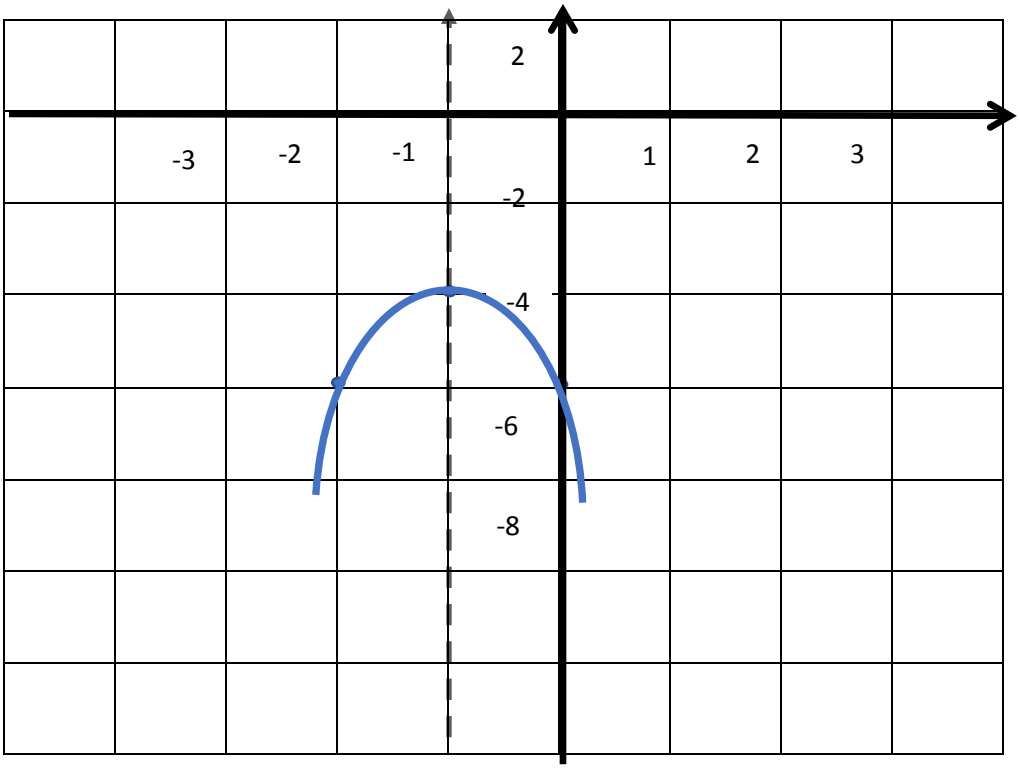
معادلة محور التماثل $x = h$

∴ $x = -1$ هو محور التماثل

$y= -2 (0+1)^2 - 4 = -6$ $x = 0$

النقطة (0 , - 6)

صورتها بالانعكاس علي محور التماثل هي النقطة (-2 , - 6)



السؤال الثالث : (١٥ درجة)

(a) أوجد مجموعة حل المعادله $X^3+2x^2-4x=8$

الحل :

$X^3+2x^2-4x-8=0$

$(X^3+2x^2)+(-4x-8)=0$

موقع المناهج almanahj.com/kw

$X^2(X+2)-4(x+2)=0$

$(X+2)(x^2-4)=0$

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

$X+2=0$ أو $x-2=0$

$X=-2$ ، $x=2$

مجموعة الحل ={2,-2}

تابع السؤال الثالث :

(b)

أوجد مجموعة حل المعادلة

$$\text{Log}(3x)-\log(x+20) =-\log(2)$$

الحل :

شرط الحل:

$3x > 0$, $x+20 > 0$

$x > 0$, $x > -20$

$x \in [0,\infty)$

موقع المناهج الكويتية

$$\text{Log}(3x)-\log(x+20) =- \log(2)$$

$$\log \frac{3x}{X+20} = \log(2)^{-1}$$

$$\therefore \quad \text{Log} = \frac{3x}{X+20} = \log \frac{1}{2}$$

$$\therefore \quad \frac{3x}{X+20} = \frac{1}{2}$$

$\therefore$

$$X+20=6x$$

$$20=5x$$

$x=4$, $4 \in [0, \infty)$

مجموعة الحل ={4}

السؤال الرابع : (١٥ درجة)

(a)

ليكن : $A = \langle 2 , -1 \rangle$, $B = \langle 1 , 2 \rangle$

متجهين في مستوى إحداثي . أوجد

(1) $\|\vec{B}\|^2$

(2) $\langle 3\vec{A} + \vec{B} \rangle . \langle 2\vec{A} - \vec{B} \rangle$

الحل :

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

(1) $\|\vec{B}\|^2 = (\sqrt{(1)^2 + (2)^2})^2$

$= 5$

(2) $\langle 3\vec{A} + \vec{B} \rangle . \langle 2\vec{A} - \vec{B} \rangle$

$3\vec{A} + \vec{B} = 3\langle 2 , -1 \rangle + \langle 1 , 2 \rangle$

$= \langle 7 , -1 \rangle$

$2\vec{A} - \vec{B} = 2\langle 2 , -1 \rangle - \langle 1 , 2 \rangle$

$= \langle 3 , -4 \rangle$

$\langle 3\vec{A} + \vec{B} \rangle . \langle 2\vec{A} - \vec{B} \rangle$

$= \langle 7 , -1 \rangle \langle 3 , -4 \rangle$

$= 21+4$

$= 25$

تابع السؤال الرابع :

(b)

في نتيجة العام الدراسي حصل الطالب فهد علي 64 **في مادة اللغة العربية حيث المتوسط الحسابي** 69 **والانحراف المعياري** 8 **وحصل علي** 48 **في مادة الجغرافيا حيث المتوسط الحسابي** 56 **والانحراف المعياري** 10
في أي المادتين كان فهد أفضل ؟

الحل :

القيمة المعيارية للدرجة 64 **في مادة اللغة العربية**

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

$$z_1 = \frac{\times - \bar{\times}}{\sigma} = \frac{64 - 69}{8} = -0.625$$

القيمة المعيارية للدرجة 48 **في مادة اللغة العربية**

$$z_2 = \frac{\times - \bar{\times}}{\sigma} = \frac{48 - 56}{10} = -0.8$$

$$\because -0.625 > -0.8$$

القيمة المعيارية للطالب في مادة اللغة العربية افضل من القيمة المعيارية في مادة الجغرافيا

القسم الثاني: البنود الموضوعية

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

(1) $(x+4)^2$ دالة زوجية

(2) ($\overrightarrow{A}$, $\overrightarrow{B}$)متجهان في المستوى حيث $\overrightarrow{A}=\langle 2,-3\rangle$, $\overrightarrow{B}=\langle 1,0\rangle$ فأن: $A\cos(\overrightarrow{A},\overrightarrow{B})=2\frac{\sqrt{13}}{13}$

(3)حجم المجتمع = $\frac{\text{كسر المعاينة}}{\text{حجم العينة}}$

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

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

(4) مجال الدالة $f(x)=\frac{x^2-1}{x^2+2x+1}$ **هو**

(a) R (b) $R/\{1\}$ (c) $R/\{-1,1\}$ (d) $R/\{-1\}$

(5)معكوس الدالة $y=x^2+2$ **هو**

(a) $y=\sqrt{x-2}$ (b) $y=-\sqrt{x-2}$ (c) $y=\pm\sqrt{x-2}$ (d) ليس أيا مما سبق

(6)اذا كان $x=-2a$ **صفر من أصفار كثيرة حدود فان أحد عواملها هو :**

(a) $(x-2a)$ (b) $(2x+a)$ (c) (d) $(x+2a)$

(7) عامل النمو للدالة $y=\left(\left(\frac{1}{3}\right)^{-2}\right)^x$ **هو :**

(a) $\frac{1}{3}$ (b) $\frac{1}{9}$ (c) 3 (d) 9

(8)قيمة α التي تجعل بيان الدالة $y = 8\left(\frac{1}{2}\right)^{(\alpha+2)x} + 3$ خطا افقيا هي

a -3 b -2 c -8 d 0

(9) أي دالة مما يلي ليست دالة تربيعية

a $y = (x-1)(x-2)$ b $y = 3x - x^2$ c $y = x^2 + 2x$ d $y = -x^2 + x(x-3)$

موقع المنهج الكويتية almanahj.com/kw

(10) اذا كان $n > 0$ ، فأن التعبير الذي لا يكافئ $\sqrt[4]{4n^2}$ هو

a $(4n^2)^{\frac{1}{4}}$ b $(2n)^{\frac{1}{2}}$ c $(2n)$ d $\sqrt{2n}$

*انتهت الأسئلة *

ورقة إجابة البنود الموضوعية

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

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

لكل بند درجة واحدة فقط

10

الدرجة :

المصحح :

المراجع :

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw