تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

حسام بيومي

الملف نموذج إجابة الاختبار التقويمي الثاني
موقع المناهج ⇦ ملفات الكويت التعليمية ⇦ 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

الاختبار التقويمي الثاني
للصف الحادي عشر علمي
اسم الطالب: .....

الفصل الدراسي الأول
العام الدراسي: 2024 - 2025

أولاً: الأسئلة المقالية:

السؤال الأول :

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

المعادلة المناظرة:

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

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

صفحة المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

$x = -1$ ، $x = -3$

نبحث قيم x التي تحقق المتباينة :

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

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

نكون الجدول

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

$[-3, -1]$ = ح.م

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الثاني :

باستخدام نظرية الباقي أوجد باقي قسمة

$f(x) = x^4 - 5x^2 + 4x + 12$ على $(x + 4)$ ثم تحقق باستخدام القسمة التركيبية.

باستخدام نظرية الباقي

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

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

$= 172$

∴ باقي القسمة = 172

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

باستخدام القسمة التركيبية :

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

الباقي = 172

ثانياً: الأسئلة الموضوعية:

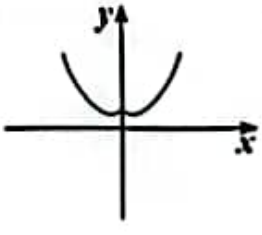
أولا: في البند التالي: ظلل (a) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (b) إذا كانت العبارة خاطئة:

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

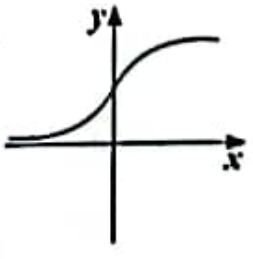
ثانياً : في البندالتالي ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:

أي مما يلي تمثل دالة زوجية

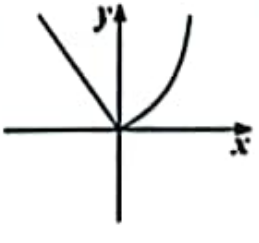
(a)



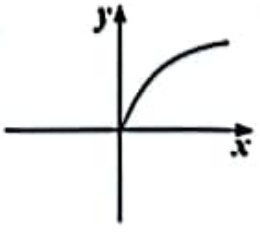
(b)



(c)



(d)



إعداد: أ. حسام بيومي

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الاختبار التقويمي الثاني
للصف الحادي عشر علمي
اسم الطالب: .....

الفصل الدراسي الأول
العام الدراسي: 2024 - 2025

أولاً: الأسئلة المقالية:

السؤال الأول :

أوجد مجال الدالة: $f(x) = \sqrt{x^2 - 4}$

مجال الدالة

$x^2 - 4 \geq 0$

المعادلة المناظرة

$x^2 - 4 = 0$

موقع المنهج الكويتي
almanahj.com/kw

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

$x = 2$ أو $x = -2$

نوجد قيم x التي تحقق المتباينة $(x-2)(x+2) \geq 0$

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

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

نكون الجدول

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

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

$= \mathbb{R} - (-2, 2)$

إعداد: أ. حسام بيومي

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الثاني :

أوجد مجموعة حل المعادلة التالية بالتحليل:

$$3x^3 + 6x^2 - 9x = 0$$

بأخذ العامل المشترك الأعلى : $3x$

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

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

$3x = 0$ ، $x + 3 = 0$ ، $x - 1 = 0$

$x = 0$ ، $x = -3$ ، $x = 1$

$$\{0, -3, 1\} = ح.م$$

المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

ثانياً: الأسئلة الموضوعية:

أولا: في البند التالي: ظلل (a) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (b) إذا كانت العبارة خاطئة:

$y = \sqrt{x^4}$ دالة قوى (b)

ثانياً : في البندالتالي ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:

باقي قسمة $(x^4 + 2)$ على $(x - 3)$ هو:

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

إعداد: أ. حسام بيومي

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الاختبار التقويمي الثاني
للصف الحادي عشر علمي
اسم الطالب: .....

الفصل الدراسي الأول
العام الدراسي: 2024 - 2025

أولاً: الأسئلة المقالية:

السؤال الأول :

أوجد مجموعة حل المتباينة: $\frac{3x+7}{x+2} \geq 0$

أصفار البسط

$3x+7=0$

$\frac{3}{3}x=-\frac{7}{3}$

$x=-\frac{7}{3}$

منصة المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

أصفار المقام

$x+2=0$

$x=-2$

نبحث قيم x التي تحقق المتباينة :

$3x+7<0 \Rightarrow x<-\frac{7}{3}$ || $x+2<0 \Rightarrow x<-2$

$3x+7>0 \Rightarrow x>-\frac{7}{3}$ || $x+2>0 \Rightarrow x>-2$

نكون الجدول

x	$-\infty$	$-\frac{7}{3}$	-2	$+\infty$
$3x+7$	$-$	0	$+$	$+$
$x+2$	$-$	$\|$	$-$	0 $+$
$\frac{3x+7}{x+2}$	$+$	0	$-$	$+$

غير معرفة

مج = $(-\infty, -\frac{7}{3}] \cup (-2, \infty)$

إعداد: أ. حسام بيومي

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الثاني :

أوجد مجموعة حل المعادلة:

$$x^3 + 3x^2 = x + 3$$

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

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

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

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

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

$x+3=0$ أو $x-1=0$ أو $x+1=0$

$x=-3$ $x=1$ $x=-1$

ح.م $= \{-3, 1, -1\}$

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

ثانياً: الأسئلة الموضوعية:

أولا: في البند التالي: ظلل (a) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (b) إذا كانت العبارة خاطئة:

$y = x\sqrt{x}$ دالة زوجية

(a) (b)

ثانياً : في البندالتالي ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:

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

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

إعداد: أ. حسام بيومي

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الاختبار التقويمي الثاني
للصف الحادي عشر علمي
اسم الطالب: .....

الفصل الدراسي الأول
العام الدراسي: 2024 - 2025

أولاً: الأسئلة المقالية:

السؤال الأول :

أوجد مجموعة حل المعادلة: (مستخدماً الأصفار النسبية الممكنة)

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

عوامل الحد الثابت (3) : ± 3 و ± 1

عوامل المعامل الرئيسي (1) : ± 1

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

∴ الأصفار النسبية الممكنة : ± 3 , ± 1

لكن $f(x) = x^3 - 4x^2 + 3$

$f(1) = 1^3 - 4(1)^2 + 3 = 0$ ∴

∴ 1 هي من أصفار الدالة ، $(x-1)$ عامل من عوامل $f(x)$

نستخدم القسمة التركيبية

1		1	-4	0	3
		1	-3	-3	
	1	-3	-3	0	

∴ ناتج القسمة هو

$x^2 - 3x - 3$

بحل المعادلة $x^2 - 3x - 3 = 0$ باستخدام القانون

$$x_1 = \frac{3 + \sqrt{21}}{2} \quad , \quad x_2 = \frac{3 - \sqrt{21}}{2}$$

$$\therefore \text{م.ح} = \left\{ 1 \, , \, \frac{3 - \sqrt{21}}{2} \, , \, \frac{3 + \sqrt{21}}{2} \right\}$$

إعداد: أ. حسام بيومي

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الثاني :

أوجد معكوس الدالة $y = 2x^4$

$y = 2x^4$

نعكس المتغيرين x و y

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

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

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

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

$\pm(\frac{x}{2})^{\frac{1}{4}} = y \Longrightarrow y = \pm\sqrt[4]{\frac{x}{2}}$

∴ معكوس $y=2x^4$ هو

$y = \pm\sqrt[4]{\frac{x}{2}}$

ثانياً: الأسئلة الموضوعية:

أولا: في البند التالي: ظلل (a) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (b) إذا كانت العبارة خاطئة:

$y = (x+4)^2$ دالة زوجية

(a) (b)

ثانيا : في البندالتالي ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:

إن مجموعة حل المتباينة $\frac{(x^2+1)(x-3)}{x-3} > 0$ هي:

(a) R^* (b) $R-\{3\}$ (c) $R-\{0,3\}$ (d) R

إعداد: أ. حسام بيومي

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الاختبار التقويمي الثاني
للصف الحادي عشر علمي
اسم الطالب: .....

الفصل الدراسي الأول
العام الدراسي: 2024 - 2025

أولاً: الأسئلة المقالية:

السؤال الأول :

استخدم القسمة التركيبية لقسمة: $x^3 - 2x^2 - 5x + 6$ على $(x + 2)$

ثم أوجد باقي العوامل

-2	1	-2	-5	6
		-2	8	-6
	1	-4	3	0

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

خارج القسمة : $x^2 - 4x + 3$ والباقي صفر

لايجاد باقي العوامل نحلل

$x^2 - 4x + 3 = (x - 1)(x - 3)$

∴ باقي العوامل هي $(x - 3)$ ، $(x - 1)$

إعداد: أ. حسام بيومي

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الثاني :

أوجد معكوس الدالة: $f(x) = \sqrt{x+2}$

أعد كتابة المعادلة باستخدام y :

$y = \sqrt{x+2}$ ، $x \geq -2$

نعكس المتغيرين x و y

$x = \sqrt{y+2}$

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

$x^2 = y + 2$

$y = x^2 - 2$

∴ معكوس الدالة f هو

$f^{-1}(x) = x^2 - 2$ ، $x \geq 0$

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

ثانياً: الأسئلة الموضوعية:

أولا: في البند التالي: ظلل (a) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (b) إذا كانت العبارة خاطئة:

مجموعة حل المتباينة $(x+3)^2 > 0$ هي $\mathbb{R}$ (a) (b)

ثانياً : في البندالتالي ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:

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

(a) $ax^3 + x45$ (b) $x^5 - 1$ (c) $5x^3 + 6x - 1$ (d) $(x+5)(x^2+25)$

إعداد: أ. حسام بيومي

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner