

الاختبار التقويهي الأول

للسف ١١ علمي

الفصل الدراسي الأول 2023 / 2024

بنود الاختبار	توزيع درجات الاختبار	درجة الاختبار	مدة الاختبار	موعد الاختبار
(1-2)	مقال	موضوعي	٨	الأسبوع
(1-3)		درجات		٥
(2-1)	٦	٢		
(2-3)				

إشراف الهوجه الفني : أ. فوزية الشهرية

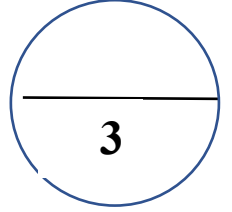
مركز الكوئيت

$$2(x - 2)^{\frac{2}{3}} = 50$$

أوجد مجموعة حل المعادلة .

1

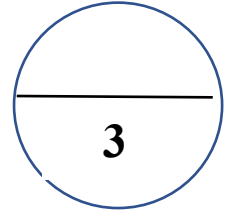
أولا الأسئلة المقالية:



$$F(x) = \frac{2x-1}{\sqrt{3+x}}$$

أوجد مجال الدالة

2



ثانيا الأسئلة الموضوعية:

$$\sqrt{\frac{1}{\sqrt[3]{5}}} \times \frac{1}{\sqrt[3]{5^2}} =$$

a	$5^{-\frac{1}{2}}$	b	$\frac{1}{5}$	c	$5^{1/2}$	d	$5^{2/3}$	1
---	--------------------	---	---------------	---	-----------	---	-----------	---

معادلة القطع المكافئ $y = 2x^2$ الذي تم إزاحة رأسه وحدتين يساراً و4 وحدات لاعلى

a	$y = (2x + 2)^2 + 4$	b	$y = 2(x - 2)^2 + 4$	c	$y = 2(x + 2)^2 + 4$	d	$y = 2(x + 2)^2 - 4$	2
---	----------------------	---	----------------------	---	----------------------	---	----------------------	---

$$2(x - 2)^{\frac{2}{3}} = 50$$

جد مجموعة حل المعادلة. 1

أولا الأسئلة المقالية:

$$(x - 2)^{\frac{2}{3}} = 25$$

$$\left((x - 2)^{\frac{2}{3}}\right)^{\frac{3}{2}} = (5^2)^{\frac{3}{2}}$$

$$|x - 2| = 125$$

$$x - 2 = 125$$

$$x = 125 + 2$$

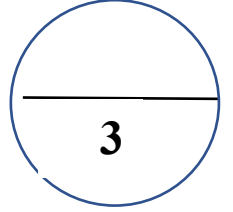
$$x = 127$$

$$\{127, -123\} = \text{م. ح}$$

$$x - 2 = -125$$

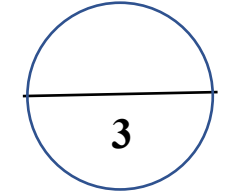
$$x = -125 + 2$$

$$x = -123$$



$$F(x) = \frac{2x-1}{\sqrt{3+x}}$$

أوجد مجال الدالة 2



$$f(x) = \frac{a(x)}{b(x)}$$

$$a(x) = 2x - 1$$

$$b(x) = \sqrt{3+x}$$

$$3+x \geq 0$$

$$x \geq -3$$

مجال b هو $[-3, \infty)$

دالة كثيرة حدود مجالها R

مجال b يتحقق اذا كان

$$x = -3$$

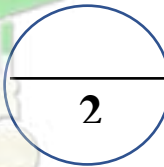
$$3+x=0$$

$$R \cap [-3, \infty) / \{-3\}$$

$$= (-3, \infty)$$

اصفار المقام

مجال f هو



ثانيا الأسئلة الموضوعية:

$$\sqrt{\frac{1}{3\sqrt{5}} \times \frac{1}{3\sqrt{5^2}}} =$$

a	$5^{-\frac{1}{2}}$	b	$\frac{1}{5}$	c	$5^{1/2}$	d	$5^{2/3}$	1
---	--------------------	---	---------------	---	-----------	---	-----------	---

معادلة القطع المكافئ $y = 2x^2$ الذي تم إزاحة رأسه وحدتين يساراً و4 وحدات لاعلى

a	$y = (2x + 2)^2 + 4$	b	$y = 2(x - 2)^2 + 4$	c	$y = 2(x + 2)^2 + 4$	d	$y = 2(x + 2)^2 - 4$	2
---	----------------------	---	----------------------	---	----------------------	---	----------------------	---

أولا الأسئلة المقالية:

8

اوجد مجموعة حل المعادلة :

2

$$2 + \sqrt{3x - 2} = 6$$

4

1 بسط التعبير الجذري التالى :
 $(\sqrt[4]{x} \cdot \sqrt[4]{y^3})^{-12}$, $x, y \in Q^+$

2

ثانيا الأسئلة الموضوعية:-

ظل رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة :

الدالة $y = a(3 - x)^2 - 2$ يكون رسمها أوسع من رسم بيان الدالة $y = -2x^2$ إذا كان :

1

a $|a| = 2$ **b** $|a| > 2$ **c** $|a| < 2$ **d** $a < 2$

2 مجال الدالة $f(x) = \frac{x}{\sqrt{x+1} - 1}$ هو :

2

a $(0, \infty)$ **b** $[1, \infty)$ **c** $(-1, \infty)$ **d** $[-1, \infty) / \{0\}$

2

أولا الأسئلة المقالية:

8

اوجد مجموعة حل المعادلة :

2

$$2 + \sqrt{3x - 2} = 6$$

$$\sqrt{3x - 2} = 6 - 2$$

$$\sqrt{3x - 2} = 4$$

$$\therefore 3x - 2 \geq 0 \quad \text{شرط الحل :}$$

$$3x \geq 2 \Rightarrow x \geq \frac{2}{3}$$

$$\therefore x \in \left[\frac{2}{3}, \infty \right)$$

$$(\sqrt{3x - 2})^2 = (4)^2 \quad \text{بتربيع الطرفين}$$

$$3x - 2 = 16$$

$$3x = 18 \Rightarrow x = 6$$

$$\therefore 6 \in \left[\frac{2}{3}, \infty \right)$$

4

\therefore مجموعة الحل = { 6 }

2

1 بسط التعبير الجذري التالي :

$$(\sqrt[4]{x} \cdot \sqrt[4]{y^3})^{-12}, \quad x, y \in Q^+$$

$$= (\sqrt[4]{x y^3})^{-12}$$

$$= (x y^3)^{\frac{1}{4} \times -12}$$

$$= (x y^3)^{-3}$$

$$= \frac{1}{(x y^3)^3}$$

$$= \frac{1}{x^3 \cdot y^9}$$

ثانيا الأسئلة الموضوعية:-

ظل رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة :

الدالة $y = a(3 - x)^2 - 2$ يكون رسمها أوسع من رسم بيان الدالة $y = -2x^2$ إذا كان :

1

a $|a| = 2$ b $|a| > 2$ c $|a| < 2$ d $a < 2$

2 مجال الدالة $f(x) = \frac{x}{\sqrt{x+1} - 1}$ هو :

2

a $(0, \infty)$ b $[1, \infty)$ c $(-1, \infty)$ d $[-1, \infty) / \{0\}$

2

8

أولا الأسئلة المقالية:

3

1] أوجد مجموعة حل المعادلة $3x^2+5x = \frac{1}{81}$

3

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

2] أوجد مجال الدالة



$(\sqrt[4]{x^{-2}y^4})^{-2} =$							1
a	$ x^{-1} y^2$	b	$ x y^{-2}$	c	xy^2	d	
القيمة الصغرى للدالة $y = \frac{1}{3}(3-x)^2 - 2$ هي عند النقطة:							2
a	$(3, -2)$	b	$(-3,)$	c	$(-3, -2)$	d	



8

أولا الأسئلة المقالية:

3

$$1] \text{ أوجد مجموعة حل المعادلة } 3x^2 + 5x = \frac{1}{81}$$

الحل :

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

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

$$x^2 + 5x = -4 \rightarrow x^2 + 5x + 4 = 0$$

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

$$\text{إما } x = -1 \text{ أو } x = -4$$

$$\text{مجموعة الحل} = \{-1, -4\}$$

3

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

2] أوجد مجال الدالة

$$f(x) = \frac{h(x)}{g(x)}$$

$$\text{مجال البسط } h(x) = \sqrt{5-4x}$$

$$\text{دالة جذرية دليها زوجي: } x \leq \frac{5}{4} \rightarrow -4x \geq -5 \rightarrow 5 - 4x \geq 0$$

$$\text{مجال الدالة } h(x) \text{ هو } \left(-\infty, \frac{5}{4}\right]$$

$$\text{مجال المقام } g(x) = x^2 + 4$$

دالة كثيرة الحدود مجالها R

أصفار المقام لا يوجد

$$\text{مجال } f(x) = \text{مجال } h(x) \cap \text{مجال } g(x) - \{\text{أصفار المقام}\}$$

$$\text{مجال } f(x) = \left(-\infty, \frac{5}{4}\right] \cap \mathbb{R} = \left(-\infty, \frac{5}{4}\right]$$

2

ثانيا الأسئلة الموضوعية:

$\left(\sqrt[4]{x^{-2}y^4}\right)^{-2} =$							1
a	$ x^{-1} y^2$		$ x y^{-2}$	c	xy^2	d	
القيمة الصغرى للدالة $y = \frac{1}{3}(3-x)^2 - 2$ هي عند النقطة:							2
	$(3, -2)$	b	$(-3,)$	c	$(-3, -2)$	d	



أولا الأسئلة المقالية: (٦ درجات)

1 أوجد مجال الدالة (٣ درجات)

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

(٣ درجتان)

2 أوجد مجموعة حل المعادلة

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



صفوة معلم الكويت

ثانياً الأسئلة الموضوعية: (٢ درجتان)

مجموعة حل المعادلة $\sqrt[3]{x-2} = \sqrt{x-2}$ هي :				1			
a	{ 2 }	b	{ 1, 2 }		c	{ 1, 2, 3 }	d
القيمة الصغرى للدالة $y = \frac{1}{3} (3-x)^2 - 2$ هي عند النقطة :				2			
a	(3, -2)	b	(-3, 2)		c	(-3, -2)	d



أولا الأسئلة المقالية: (٦ درجات)

1 أوجد مجال الدالة (٣ درجات)

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

$$g(x) = \frac{h(x)}{f(x)} \quad \text{الحل : نفرض ان}$$

مجال f هو R لأنها كثيرة حدود

$$\text{مجال } h : 2-x \geq 0$$

$$x \leq 2$$

مجال h هو $(-\infty, 2]$

$$x^2-4=0 \quad \text{اصفار المقام}$$

$$x^2=4$$

$$x = -2 \quad \text{او} \quad x = 2$$

مجال g = (مجال f \cap مجال h) / اصفار المقام

$$R \cap (-\infty, 2] / \{-2, 2\}$$

$$\text{مجال } g = (-\infty, 2) / \{-2\}$$

2 أوجد مجموعة حل المعادلة (٣ درجات)

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

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

$$x+3=25$$

$$x=25-3$$

$$x=22 \in [-3, \infty)$$

شرط الحل

$$x+3 \geq 0$$

$$x \geq -3$$

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

$$م ح = \{22\}$$

ثانياً الأسئلة الموضوعية: (٢ درجتان)

مجموعة حل المعادلة $\sqrt[3]{x-2} = \sqrt{x-2}$ هي :				1			
a	{ 2 }	b	{ 1, 2 }		c	{ 1, 2, 3 }	d
القيمة الصغرى للدالة $y = \frac{1}{3} (3-x)^2 - 2$ هي عند النقطة :				2			
a	(3, -2)	b	(-3, 2)		c	(-3, -2)	d

