

## الواجب الأول لمقرر مبادئ الرياضيات

المستوى الأول / إدارة أعمال

جامعة الدمام / التعليم عن بعد

السؤال 1

e7sas

إن ناتج المقدار التالي

$$-|-x|$$

حيث  $x$  تمثل عدد حقيقي يساوي

☒  $-x$

☐  $x$

☐  $\pm x$

☐ لا شيء مما ذكر

السؤال 2

e7sas

إن ناتج ضرب المقدارين

$$(-3x^{-2})(4x^2 - 5x^3) =$$

☐  $-15x + 12$

☒  $15x - 12$

☐  $15x + 12$

☐  $-15x - 12$

السؤال 3

e7sas

يمكن كتابة المقدار التالي

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

☒  $1$

☐  $-1$

☐  $x$

☐  $\frac{1}{x}$

السؤال 4

إن ناتج المقدار التالي:

$$(-\infty, 5) \cap [-5, 10]$$

e7sas

يساوي

☐  $[-5, 10)$

☒  $[-5, 5)$

☐  $(-5, 5]$

☐  $(-5, 10]$

السؤال 5

إن قيمة المجهول x في المقدار

$$3^{-x} = 27$$

e7sas

تساوي

☒ -3

☐ 3

☐ -2

☐ -4

السؤال 6

إن ناتج المقدار التالي

$$\log 100^{-2}$$

e7sas

هي

☐ 4

☒ -4

☐ 6

☐ -6

لا تنسونا من صالح دعائكم

سبحان الله وبحمده ، سبحان الله العظيم

@e7sas\_ud

## الواجب الثاني لمقرر مبادئ الرياضيات

المستوى الأول / إدارة أعمال

جامعة الدمام / التعليم عن بعد

السؤال 1

إن حل المعادلة

$$4x^2 - 8x = 0$$

هو

$$x=0, x=4$$

$$x=0 \text{ and } x=-4$$

$$x=0 \text{ and } x=-2$$

$$x=0 \text{ and } x=2$$

السؤال 2

يمكن كتابة المقدار الكسري

$$\frac{x^4 - 4}{x^2 + 2}$$

على الصورة التالية

$$x^2 + 2$$

$$(x+2)^2$$

$$x^2 - 2$$

$$(x-2)(x+2)$$

السؤال 3

يمكن تحليل المقدار **e7sas**

$$(x^2 - x - 2)$$

على الصورة

$(x+2)(x+1)$  ☐

$(x-2)(x+1)$  ☒

$(x+2)(x-1)$  ☐

$(x-2)(x-1)$  ☐

السؤال 4

إن حل المعادلة **e7sas**

$$2x - \frac{1}{2}y = -2$$

عندما

$$y = 4$$

هي

1 ☐

0 ☒

3 ☐

2 ☐

e7sas إن ناتج المقدار

$$\frac{2}{x} + \frac{x}{2}$$

هو

-1 ☐

$$\frac{x^2+4}{2x} \quad \bullet$$

$$\frac{1}{x} \quad \bullet$$

1 ☐

السؤال 6

e7sas المقدار المكافئ للمقدار

$$(x-1)(x^2+x+1)$$

هو

$$(x+1)^3 \quad \bullet$$

$$(x^2-1) \quad \bullet$$

$$(x^3+1) \quad \bullet$$

$$(x^3-1) \quad \bullet$$

تتوقف السعادة على ما تستطيع إعطائه، لا على ما تستطيع الحصول عليه

لا تنسونا من صالح دعائكم

سبحان الله وبحمده ، سبحان الله العظيم

E7sas

[@e7sas\\_ud](https://twitter.com/e7sas_ud)

## الواجب الثالث لمقرر مبادئ الرياضيات

المستوى الأول / إدارة أعمال

جامعة الدمام / التعليم عن بعد

السؤال 1

متوالية هندسية فيها الحد الأول 5 واساسها 2- فإن قيمة الحد السادس يساوي

160 ☐

320- ☐

320 ☐

160- ☒

e7sas

السؤال 2

متوالية هندسية اساسها يساوي 5- وقيمة الحد الثاني يساوي 1 فإن قيمة الحد الأول يساوي

-5 ☐

5 ☐

$-\frac{1}{5}$  ☒

$\frac{1}{5}$  ☐

e7sas

إذا كان

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ -4 & -1 \end{bmatrix}$$

فإن

$$A^2 =$$

$$\begin{bmatrix} -7 & 8 \\ 8 & -7 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} -7 & 8 \\ 0 & -7 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} -7 & 0 \\ 0 & -7 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} -7 & 0 \\ 8 & -7 \end{bmatrix}$$

## السؤال 4

إذا كان

$$B = \begin{bmatrix} -1 & -2 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}, A = \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 3 & 0 \end{bmatrix}$$

فإن قيمة

$$2A + B =$$

$$\begin{bmatrix} -3 & -4 \\ 8 & 3 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 3 & 0 \\ 8 & 3 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 3 & -4 \\ 8 & 3 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} -3 & 4 \\ 8 & 3 \end{bmatrix}$$

متوالية حسابية أساسها يساوي 2- وفيها الحد الأول يساوي 1- فإن مجموع أول خمسة حدود يساوي

e7sas

16- ☐25 ☐25- ☒16 ☐

السؤال 6

إذا كان

$$B = \begin{bmatrix} -2 \\ -1 \\ -1 \end{bmatrix}, A = \begin{bmatrix} 2 & -1 & -3 \end{bmatrix}$$

e7sas

فإن

$$A \times B =$$

[-8] ☐لا تجوز عملية الضرب ☐[0] ☒[-6] ☐



## السؤال 7

إذا كانت

$$\begin{bmatrix} 3-2x \\ -1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -5x \\ 2y-1 \end{bmatrix}$$

فإن قيمة كل من

x,y

e7sas

هي

x=0, y=-1 ☐x=-1, y=0 ☒x=0, y=1 ☐x=1, y=0 ☐

## السؤال 8

إن قيمة محدد المصفوفة

$$A = \begin{bmatrix} -1 & 0 & 1 \\ 2 & -1 & 0 \\ 3 & -1 & 0 \end{bmatrix}$$

e7sas

يساوي

1 ☒1- ☐0 ☐5- ☐

لا تنسونا من صالح دعائكم

سبحان الله وبحمده ، سبحان الله العظيم

E7sas

@e7sas\_ud

السؤال 1

إن ناتج المقدار التالي:

$$(-\infty, 1] \cup [1, \infty)$$



هي:

☐ 1

☒  $(-\infty, \infty)$

☐  $\{1\}$

☐  $[-1, 1]$

السؤال 2

إن ناتج المقدار التالي

$$-\log\left(\frac{1}{10}\right)^{-3}$$

هي

☒ -3

☐ -6

☐ 6

☐ 3

السؤال 3

المقدار المكافئ للمقدار

$$(x+1)(x^2-x+1)$$

$$x^3 - x^2 + x + x^2 - x + 1$$

$$x^3 + 1$$

هو

☐  $(x+1)^3$

☐  $(x^3-1)$

☐  $(x^2-1)$

☒  $(x^3+1)$

السؤال 4

إذا كانت

$$A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$$

و

$$B = \{4, 5\}$$

فإن

$$B - A =$$

☐  $\{1, 2, 3\}$

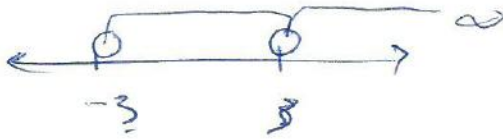
☒  $\emptyset$

$\{4, 5\}$

السؤال 5

ناتج عملية الاتحاد تمثل حلا صحيحا

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



True ☐

False ☒

السؤال 6

إذا كان

$$U = \{1, 2, \dots, 10\}$$

$$A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$$

$$B = \{2, 4, 6, 8, 10\}$$

فإن

$$B - A =$$

☐ A

☒ B

☐ U

☐  $\emptyset$

السؤال 7

x

قيمة المجهول في المقدار

$$\log_2 x = 1$$

هي

☐ 1

☐ 4

☒ 2

☐ 8

السؤال 8

إن ناتج المقدار

$$\frac{27x^{-4}}{9x^{-3}} = \frac{3x^3}{x^4} = \frac{3}{x}$$

يساوي

☐  $3x$

☐  $\frac{x}{3}$

☐  $3x^2$

☒  $\frac{3}{x}$

السؤال 9

الجزء التكعيبي لأي عدد سالب هو قيمة غير معرفة

صواب

☒ خطأ

بمربعين  $\sqrt{-4}$  غير حقيقي

$$\sqrt[3]{-8} = -2$$

السؤال 10

إن قيمة  $x$  التي تحقق المعادلة

$$-2x + 4 = -2 - x$$

تساوي

$$-x = -6$$

$$x = 6$$

☐ -2

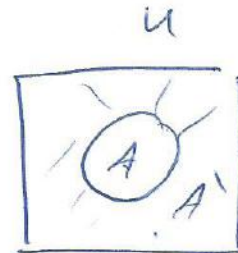
☒ 6

☐ -6

☐ 2

السؤال 11

$$A \cup \bar{A} = U$$



حيث  $U$  تعبر عن المجموعة الكلية

صواب

خطأ

السؤال 12

العبارة الرياضية التالية عبارة صحيحة

$$\sqrt[5]{-32} = -|-2| = -2$$

صواب

خطأ

السؤال 13

يمكن تحليل المقدار

$$(x + 1)^2$$

على الصورة

$$(x - 1)(x + 1)$$

$$(x - 1)(x - 1)$$

لا يمكن تحليله

$$(x + 1)(x + 1)$$

$$x^2 - 4$$

$$(x - 1)(x + 1)$$

$$x^2 + 1$$

السؤال 14

إن ناتج المقدار

$$\frac{-1}{3} \times \frac{1}{3^{-1}} = \frac{-1}{3} \times \frac{3^1}{1} = -1$$

يساوي

$$\frac{1}{9}$$

1

$$\boxed{1-}$$

$$\frac{-1}{9}$$

السؤال 15

إن حل المعادلة

$$4x^2 - 8x = 0$$

$$4x(x-2) = 0$$

هو

$$x = 2$$

$$x = 0$$

$$x = 0, x = -2$$

$$\boxed{x = 0, x = 2}$$

$$x = 2$$

$$x = -2$$

السؤال 16

ناتج المقدار

$$\left(2 \div \frac{-10}{5}\right)^2$$

تساوي

$$2$$

$$-1$$

$$2$$

$$1$$

السؤال 17

حل النظام التالي من المعادلات

$$\begin{cases} 3x - 2y = 10 \\ x + 2y = -2 \end{cases}$$

هو

$$x = 6, y = -4$$

$$x = -6, y = 4$$

$$x = -6, y = -4$$

$$x = 6, y = 4$$

السؤال 18

$$\frac{2x}{2} = \frac{12}{2}$$

$$x = 6$$

$$x - 2y = -2$$

$$6 - 2y = -2$$

$$-2y = -2 - 6$$

$$\frac{-2y}{-2} = \frac{-8}{-2}$$

$$y = 4$$



إن قيمة المميز في المعادلة التالية

$$\Delta = b^2 - 4ac$$

$$2x^2 - x - 1 = 0$$

$$a = 2$$

$$b = -1$$

$$c = -1$$

$$= (-1)^2 - 4(2)(-1)$$

$$= 1 + 8 = 9$$

يساوي

9

16

-7

0

السؤال 19

ناتج المقدار

$$\log_5 125^2 - \log_3 9$$

$$2 \log_5 125 - \log_3 9$$

$$6 - 2 = 4$$

يساوي

4

2

1

3

السؤال 20

قيمة المجهول x في المقدار

$$\log_2 x = 1$$

هي

8

2

4

1

السؤال 21

ناتج المقدار

$$\frac{3^2 2^{-2}}{3^{-1} 2^1} = \frac{9 \times 3}{2 \times 2^2} = \frac{27}{8}$$

يساوي

$$\frac{3}{2}$$

≠

$$\frac{27}{8}$$

$$\frac{2}{3}$$

$$\frac{8}{27}$$

السؤال 22

تعتبر

$$A = \{\sqrt{4}, \frac{1}{2}\} \Rightarrow (2, \frac{1}{2})$$

مجموعة جزئية من :

١- الأعداد الطبيعية

٢- الأعداد الصحيحة

٣- الأعداد النسبية

٤- الأعداد غير النسبية

السؤال 23

العبارة الرياضية التالية عبارة صحيحة

$$\sqrt[5]{-32} = -|-2|$$

صواب

$$A = \{1, 2\}$$

$$u = \{1, 2, 3\}$$

$$u = \{1, 2, 3\}$$

$$A' = \{2, 3\}$$
 خطأ

$$u' = \emptyset \quad \emptyset = \{ \}$$

السؤال 24  
متمة (مكلمة) المجموعة الكلية يساوي المجموعة الخالية اما متمة (مكلمة) المجموعة الخالية فيساوي المجموعة الكلية

صواب

خطأ

السؤال 25  
القيمة العددية للمقدار

$$\sqrt[3]{-0.064}$$

تساوي

0.4 -

0.04 -

0.04

0.4

السؤال 26  
ناتج المقدار العددي

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{4} \times 4 \div 2 =$$

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{2} = 0 \quad \frac{1}{2}$$

$$-\frac{1}{2}$$

0

1

السؤال 27

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

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

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

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

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

السؤال 28

نتائج المقدار

$$-\log 0.1^{-1}$$

$$1$$

$$2$$

السؤال 29

إن نتائج المقدار العددي

$$- \left| -\frac{2}{4} \cdot -2 \right|$$

يساوي

$$2$$

$$1$$

$$2$$

1

السؤال 30

عند ضرب المقادير الكسرية فإن لابد من توحيد المقامات أولاً ثم ضرب البسط مقسوماً على المقام نفسه

صواب

خطأ

السؤال 31

إذا كان

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

فإن قيمة  $x$  تساوي

13

4

3

9

السؤال 32

إن حل المعادلة

$$2x = 5y - 2$$

عندما

$$y = -2$$

يساوي

3-

6

6-

3

السؤال 33

$$2x = 5(-2) - 2$$

$$\frac{2x}{2} = \frac{-12}{2}$$

$$x = -6$$

$$\left(\frac{1}{3} - \frac{1}{2}\right)^2$$

نسري

$$\frac{-1}{6}$$

$$\frac{1}{36}$$

$$\frac{25}{36}$$

$$\frac{-1}{36}$$

السؤال 34

إذا كان قيمة المميز في المقدار الثلاثي لمعادلة تربيعية يساوي صفراً، فإنه لا يوجد حل لهذه المعادلة

صواب

خطأ

للمميز  $\Delta = 0$  لا يوجد حل  
طواله مكرر مرتين

السؤال 35

إن ناتج المقدار

$$2x^{-1} + \frac{x}{2}$$

هو

$$\frac{x^2 + 4}{2x}$$

$$\frac{1}{x}$$

$$1$$

$$-1$$

السؤال 36

العبرة الرياضية التالية عبارة صحيحة

$$\sqrt[4]{16x^8} = 2x$$

صواب

$$2x^2$$

خطأ

السؤال 37

يمكن كتابة المقادير الكسرية

$$\frac{x^2 - 25}{x + 5} = \frac{(x - 5)(x + 5)}{\cancel{x + 5}}$$

على الصورة البسيطة

$x + 5$  ☐

$= x - 5$

$(x - 5)^2$  ☐

$x - 5$  ☒

$(x + 5)^2$  ☐

السؤال 38

يمكن كتابة المقادير

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

مراقباً

على الصورة

$16 - x^2$

$(x^2 - 16)$  ☐

$(4 - x^2)$  ☐

$(x^2 + 16)$  ☐

$(16 - x^2)$  ☒

السؤال 39



تبسيط المقدار

$$\sqrt[3]{x} \times \sqrt[3]{x^5} = \sqrt[3]{x^6} = x^2$$

هو

$x$  ☐

$x^4$  ☐

$x^3$  ☐

$x^2$  ☒

السؤال 40

نتائج تحليل المقدار الجبري

$$x^2 - 7x - 8$$

يساوي

$$(x + 8)(x - 1)$$

$$(x + 1)(x - 8)$$

صواب

☒ خطأ

السؤال 41

العدد المكافئ للمقدار

$$(32)^{\frac{3}{5}}$$

هو

16

8

-8

-16

السؤال 42

إن ناتج المقادير

$$(-5, 1] \cap [-1, 5)$$

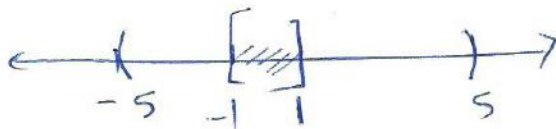
يساوي

$[-1, 1]$

$(-1, 1)$

$(-5, -1)$

$(-5, -1]$



السؤال 43

مجموعة الأعداد الطبيعية هي مجموعة جزئية من الأعداد غير النسبية

$$\mathbb{N} = \{1, 2, 3, \dots\}$$

$$\mathbb{I} = \{\sqrt{3}, \sqrt{2}, \sqrt{5}, \dots\}$$

صواب

خطأ

السؤال 44

إذا كانت

$$A = \{-5, \pi, \frac{3}{4}, \sqrt{2}, 0, 4\}$$

فإن مجموعة الأعداد غير النسبية هي

$\{\sqrt{2}\}$  ☐

$\{-5, \frac{3}{4}, 4, 0\}$  ☐

$\{\sqrt{2}, \pi\}$  ☒

$\{-5, 2, \pi\}$  ☐

السؤال 45

$$x^4 y^3$$

يمكن تبسيط المقدار

$$\leftarrow \sqrt[2]{x^8 y^6}$$

غير الصورة

$$\boxed{x^4 y^3} \bigcirc$$

$$x^6 y^4 \bigcirc$$

$$x^3 y^4 \bigcirc$$

$$x^2 y \bigcirc$$

السؤال 46

ناتج المقدار التالي يمثل حلا صحيحا

$$\sqrt{\sqrt{\sqrt{x^4}}} = x$$

$$\sqrt{\sqrt{x^2}} = \sqrt{x}$$

صواب

**خطأ**

السؤال 47

يمكن تحليل المقدار

$$\leftarrow (25 - y^2)$$

$$(5 - y)(5 + y)$$

على الصورة

$$(y - 5)(y + 5) \bigcirc$$

$$\boxed{(5 - y)(5 + y)} \bigcirc$$

$$(5 - y)^2 \bigcirc$$

$$(x - 5)(x + 5) \bigcirc$$

السؤال 48

$$\log_y 81 = 4$$

يساوي العدد 3 ✓

صواب

خطأ

السؤال 49

ناتج المقدار

$$\sqrt[3]{|-27|} = 3$$

9

غير معروف

-3

3

السؤال 50

قيمة  $x$  في المقدار

$$16 = 2^{-x}$$

$$\rightarrow \frac{4}{2} = \frac{-2x}{2}$$

هي

$$\boxed{-4}$$

-3

4

3

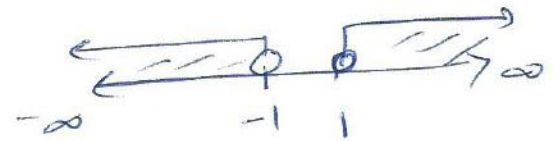
$$-2x = 4$$

$$\boxed{x = -4}$$

السؤال 51

ان ناتج المقدار التالي

$$(-\infty, -1] \cap [1, \infty)$$



$$(-\infty, 1)$$

$$\boxed{\emptyset}$$

$$(-\infty, \infty)$$

$$(-1, 1)$$

السؤال 52

ان حل المعادلة

$$x^2 - 6x = -9$$

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

هي

$$\boxed{x=3}$$

لا يوجد حل حقيقي ☐

$x=3, x=-3$  ☐

$x=-3$  ☐

السؤال 53

ان ناتج تحليل المقدار

$$x^2 - x + \frac{1}{4} = 0$$

$$(x - \frac{1}{2})(x - \frac{1}{2})$$

لا يمكن تحليلها

$$(x - \frac{1}{2})(x + \frac{1}{2})$$

$$(x + \frac{1}{2})(x + \frac{1}{2})$$

$$(x - \frac{1}{2})(x - \frac{1}{2})$$

السؤال 54

العبارة الرياضية التالية عبارة صحيحة

$$15x^2 - 30x + 5x^3 = -5(-3x^2 + 6x - x^3) = 5x(3x - 6 + x^2)$$

صواب

خطأ

السؤال 55

ان قيمة المقدار في المعادلة التالية

$$2x^2 - x - 1 = 0$$

يساوي

0

7-

9

$$a = 2$$

$$b = -1$$

$$c = -1$$

16

$$\Delta = b^2 - 4ac$$

السؤال 56

$$= (-1)^2 - 4(2)(-1)$$

$$= 9$$

إن ناتج المقدار

$$\frac{-|25|}{-|-5|} = \frac{-25}{-5} = 5$$

هو

$\pm 5$

☒ 5

-5

-25

السؤال 57

إذا كانت

$$A = \{a, b, c, d\}$$

$$C = O$$

$$B = \{1, 2\}$$

فإن

$$A - A = B - B$$

صواب ✓

☒ خطأ

X

السؤال 58

العبرة الرياضية التالية عبارة صحيحة

$$\sqrt[3]{-x^3} = \sqrt[3]{x^3} = x$$

صواب

☒ خطأ

$$-x \neq x$$

السؤال 59



إذا كانت

$$A = \{a, b, c, d\}$$

$$B = \{1, 2\}$$

فإن

$$A - A = B - B$$

صواب ✓

خطأ ✗

السؤال 60

قيمة المقدار

$$\left( \frac{x^{-3}}{x^{-2}} \right)^2 = \left( \frac{x^{-6}}{x^{-4}} \right) = \frac{x^4}{x^6} = \frac{1}{x^2}$$

$$x^2 \quad \text{✗}$$

$$x^{-2}$$

$$x^{-1}$$

$$= x^{-2}$$

السؤال 61

نتائج المقدار

$$\frac{12}{x^4} \div \left( \frac{x^3}{3} \right)^{-1} =$$

$$\frac{12}{x^4} \div \left( \frac{3}{x^3} \right)^1$$

$$\frac{12}{x^4} \cdot \frac{x^3}{3} = \frac{4}{x}$$

$$4x$$

$$\boxed{\frac{x}{4}}$$

$$4x^{-1}$$

$$\frac{1}{4x}$$

السؤال 62  
يمكن كتابة المقدار التالي

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

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

$$2x^2$$

$$x^4$$

$$\boxed{2x^4}$$

السؤال 63

ناتج المقدار العددي فيما يلي يساوي ١

$$\frac{1}{2^{-2}} \times \frac{1}{2^2} = 1$$

$$\boxed{\text{صواب}}$$

خطأ

$$\cancel{2^2} \times \frac{1}{\cancel{2^2}} = 1$$

السؤال 64  
المقدار العددي

$$\log 0.01^{\frac{1}{2}}$$

يساوي

1

2-

1-

2

$$\frac{1}{2} \log \frac{1}{100}$$

$$\frac{1}{2} \log 10^{-2}$$

-1