

الزمن: 120 دقيقة	الاختبار النهائي لمادة Math 111	جامعة الملك عبد العزيز
الفصل الدراسي الأول	طلاب السنة التحضيرية والتأهيلية	كلية العلوم - قسم الرياضيات
1432/1431 هـ	المسار الإداري والإنساني	

الاسم:.....الرقم الجامعي:..... رقم التسلسل:.....الشعبة:.....	نموذج: A
--	----------

أجب على جميع الأسئلة التالية وذلك بتظليل رمز الإجابة الصحيحة فقط في ورقة الإجابة المرفقة:

س1: $\sqrt[3]{8x^{15}y^9} =$	(A) $8x^5y^3$	(B) $2x^5y^2$	(C) $4x^5y^2$	(D) $2x^5y^3$
------------------------------	---------------	---------------	---------------	---------------

س2: $(2)^0 = 1$	(A) صواب	(B) خطأ
-----------------	----------	---------

س3: معادلة المستقيم الذي ميله 0 ويقطع جزء من محور الصادات قدره -3 هي :	(A) $x = y - 3$	(B) $y = x - 3$	(C) $x = -3$	(D) $y = -3$
--	-----------------	-----------------	--------------	--------------

س4: ميل المستقيم الذي معادلته $y + x = 11$ هو:	(A) 11	(B) -1	(C) 1	(D) -11
--	--------	--------	-------	---------

س5: $\frac{x + 2x^4}{x} =$	(A) $2x^3 + 1$	(B) $2x^3 + x$	(C) $2x^3 + x^{-1}$	(D) $2x^4$
----------------------------	----------------	----------------	---------------------	------------

س6: $\frac{3x + y}{xy} =$	(A) $2x + y$	(B) $2x$	(C) $x^{-1} + 3y^{-1}$	(D) لاشيء مما ذكر
---------------------------	--------------	----------	------------------------	-------------------

س7: $(5^6)^{\frac{1}{6}} =$	(A) 5	(B) 0	(C) 1	(D) 5^{12}
-----------------------------	-------	-------	-------	--------------

س8: إذا كان ميل مستقيم يساوي 5 فإن ميل المستقيم العمودي عليه يساوي	(A) -5	(B) 5	(C) $-\frac{1}{5}$	(D) $\frac{1}{5}$
--	--------	-------	--------------------	-------------------

س 9: $\frac{x+3}{x^2-9} \div \frac{1}{x-3} =$

(A) $x-3$ (B) $x+3$ (C) 1 (D) لاشيء مما ذكر

س 10: إذا كانت $x^2 + x - 2 = 0$ فإن قيمة x هي:

(A) 1, 2 (B) -1, -2 (C) -1, 2 (D) 1, -2

س 11: $x^3 + 2x =$

(A) $3x^4$ (B) $x(x^2 + 2)$ (C) $x^2(x + 2)$

س 12: $\{x: 1 < x \leq 3\} =$

(A) $[3, 1)$ (B) $[1, 3)$ (C) $(1, 3]$

س 13: حل المعادلتين التاليتين :

$$x + y = 4$$

$$5x - y = 2$$

(B) $x = -1, y = 3$

(A) $x = -1, y = -3$

(D) $x = 1, y = 3$

(C) $x = 3, y = 1$

س 14: $x^3 + 1 =$

(B) $(x+1)^3$

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

(D) لاشيء مما ذكر

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

س 15: حصل زياد على زيادة في الراتب بمقدار 15% من راتبه. فإذا كان راتبه 6000 ريال، فإن راتبه يُصبح بعد الزيادة

(C) 6900

(B) 6800

(A) 6500

س 16: $\sqrt{x} \sqrt[3]{x} = \sqrt[6]{x}$

(B) خطأ

(A) صواب

س 17: $d(-3, 2) =$

(D) 5

(C) -5

(B) 1

(A) -1

س 18: مقدار الزكاة على مبلغ مقداره 60400 ريال ومضى عليه الحول هو :

(C) 1510

(B) 1500

(A) 1505

س19: حل المتراجحة $4x - 5 \leq 6x + 3$ (A) $[4, \infty)$ (B) $[-4, \infty)$ (C) $(-\infty, 4]$ (D) $(-\infty, -4]$

س 20: $x - y^2 = (\sqrt{x} - y)(\sqrt{x} + y)$ (A) صواب (B) خطأ

س 21: $x^2 x^{-3} = x^{-6}$ (A) صواب (B) خطأ

س 22: $(3^m)^n = 3^{m+n}$ (A) صواب (B) خطأ

س 23: $-3 \in \mathbb{Q}$ حيث أن \mathbb{Q} هي مجموعة الأعداد الكسرية (A) صواب (B) خطأ

س 24: مجال الدالة الكسرية التالية $y = \frac{1}{x-4}$ هو: (A) $(-\infty, -4) \cup (-4, \infty)$ (B) $(-\infty, \infty)$ (C) $(-\infty, 4) \cup (4, \infty)$

س 25: $4 + \frac{1}{3} = \frac{4}{3}$ (A) صواب (B) خطأ

س 26: $\{1, 2, 3\} \cap \{2\} = \{2\}$ (A) صواب (B) خطأ

س 27: حل المعادلة $x+1=0$ هو $x=1$ (A) صواب (B) خطأ

س 28: ميل الخط المستقيم $y=4x+1$ يساوي 4 (A) صواب (B) خطأ

س 29: $(x-4)(x+5) =$ (A) $2x+1$ (B) $x^2 - x - 20$ (C) $x^2 - 20$ (D) $x^2 + x - 20$

س 30: $(-3)(-4) = -12$

(A) صواب (B) خطأ

س 31: إذا كانت $f(x) = x^4 - 1$ فإن $f(2) =$

(A) 7 (B) 1 (C) 15

س 32: الدالة التالية $y = \sqrt{3x^2 + 1}$ هي دالة كثيرة حدود

(A) صواب (B) خطأ

س 33: $6 \div 3 - 1 =$

(A) 3 (B) 1

س 34: إذا كانت $f(x) = \sqrt{2x + 7}$ فإن $f(0) =$

(A) $\sqrt{9}$ (B) $\sqrt{7}$

س 35: حاصل ضرب الدالتين احدهما زوجية والأخرى فردية هو دالة زوجية

(A) صواب (B) خطأ

س 36: $\log_2 8 - 1 =$

(A) 1 (B) 7 (C) 2 (D) 3

س 37: $\log\left(\frac{x}{y}\right) = \frac{\log x}{\log y}$

(A) صواب (B) خطأ

س 38: قيمة x في $2^{x-1} = 16$ هي:

(A) 1 (B) 4 (C) 2 (D) 5

س 39: تعداد سكان مدينة ما بعد مرور x من السنوات على إنشائها يُعطى بالدالة

$$f(x) = 2000 + 3000x$$

ولذا فتعداد سكان المدينة بعد مرور ثلاث سنين على إنشائها يساوي

(A) 5000 (B) 8000 (C) 9000 (D) 11000

س 40: إذا كانت $f(x) = -1$ فإن $f(-2) =$

(A) صواب (B) خطأ

مع تمنياتنا للجميع بدوام التوفيق والنجاح،،،،،

الاختبار النهائي لمادة Math 111
الفصل الدراسي الأول 1432/1433 هـ
الزمن: 120 دقيقة



جامعة الملك عبد العزيز
كلية العلوم
قسم الرياضيات

لطلاب السنة التحضيرية والتأهيلية المسار الإداري والإنساني

A نموذج	الاسم:
	الرقم الجامعي:
	الشعبة:

أجب على جميع الأسئلة التالية وذلك بتظليل رمز الإجابة الصحيحة فقط في ورقة الإجابة المرفقة:

$\{a, b, c, d\} \cap \{s, t, b, d\} =$			س 1
$\{s, t\}$	(B)	$\{b, d\}$	(A)
$\{a, c\}$	(D)	$\{a, b, c, d, s, t\}$	(C)

$[-1, 3] \cup [1, 5] =$			س 2
$[1, 5]$	(B)	$(1, 3]$	(A)
$[-1, 5]$	(D)	$[-1, 1]$	(C)

إذا كانت Z هي مجموعة الأعداد الصحيحة فإن $-5 \in Z$			س 3
خطأ	(B)	صواب	(A)

المضاعف المشترك الأصغر للعددين 3 , 11 هو			س 4
8	(B)	14	(A)
0	(D)	33	(C)

$\sqrt{x+y} = \sqrt{x} + \sqrt{y}$			س 5
خطأ	(B)	صواب	(A)

			$(2x^2y)^3 =$	س 6
$8x^6y^3$	(B)	$8x^6y^2$	(A)	
$4x^2y^4$	(D)	$2x^2y^4$	(C)	

المسافة بين العددين 1 ; -2 هي				س 7
2	(B)	-2	(A)	
3	(D)	-3	(C)	

			$(a+b)^2 =$	س 8
$(a+b)(a-b)$	(B)	$a^2 + b^2$	(A)	
$a^2 + 2ab + b^2$	(D)	$a^2 - 2ab + b^2$	(C)	

			$x^2 - 5x =$	س 9
$x(x-5)$	(B)	$x(x+5)$	(A)	
$x^2(x-5)$	(D)	$(x-5)^2$	(C)	

			$x^2 - y^2 = (x-y)(x+y)$	س 10
خطأ	(B)	صواب	(A)	

			$x^2 - 7x + 12 =$	س 11
$(x+3)(x-4)$	(B)	$(x-3)(x-4)$	(A)	
$(x+3)(x+4)$	(D)	$(x-3)(x+4)$	(C)	

			$x^3 - 125 =$	س 12
$(x+5)(x^2 + 5x + 25)$	(B)	$(x-5)(x^2 + 5x - 25)$	(A)	
$(x+5)(x^2 - 5x - 25)$	(D)	$(x-5)(x^2 + 5x + 25)$	(C)	

			$\frac{x}{x+5} + \frac{5}{x+5} =$	س13
5	(B)	1	(A)	
$x + 5$	(D)	$\frac{1}{x-5}$	(C)	

			الكسر $\frac{3}{5}$ يكافئ	س14
50 %	(B)	20%	(A)	
60 %	(D)	15 %	(C)	

			الأعداد 4, 2, 6, 3 متناسبة	س15
خطأ	(B)	صواب	(A)	

			قيمة x في المعادلة $\frac{x}{5} = \frac{7}{3}$ هي	س16
$\frac{3}{35}$	(B)	$\frac{35}{3}$	(A)	
7	(D)	1	(C)	

			زكاة مبلغ من المال قدره 120,000 ريال حال عليه الحول هي	س17
3125	(B)	3000	(A)	
3300	(D)	3250	(C)	

			$\frac{x + xy}{x} =$	س18
y	(B)	1	(A)	
x	(D)	$1 + y$	(C)	

س19			قيمة x في المعادلة $5x - 20 = 0$ هي	
4	(B)	-4	(A)	
5	(D)	-5	(C)	

س20			قيمة x في المعادلة $\sqrt[3]{x+1} = 2$ هي	
9	(B)	7	(A)	
3	(D)	1	(C)	

س21			النقطة $(-2, -4)$ تقع في الربع	
الثاني	(B)	الأول	(A)	
الرابع	(D)	الثالث	(C)	

س22			المسافة بين النقطتين $(1, 2)$ و $(3, 2)$ هي	
2	(B)	1	(A)	
$2\sqrt{2}$	(D)	$\sqrt{2}$	(C)	

س23			نقطة المنتصف بين النقطتين (x_1, y_1) , (x_2, y_2) هي $\left(\frac{x_1+x_2}{2}, \frac{y_1+y_2}{2}\right)$	
	(B)	خطأ	(A)	صواب

س24			ميل المستقيم المار بالنقطتين $(3, 5)$, $(8, 10)$ هو	
2	(B)	1	(A)	
4	(D)	3	(C)	

س25			معادلة المستقيم الذي ميله 3 ويقطع جزء قدرة -4 من محور Y هي	
$y = -4x - 3$	(B)	$y = 3x - 4$	(A)	
$y = 4x - 3$	(D)	$y = -3x + 4$	(C)	

س 26 يتوازي مستقيمان إذا كان لهما نفس الميل		
(A) صواب	(B) خطأ	

س 27 معادلة المستقيم المار بالنقطة (1, 4) والذي ميله 5 هي		
(A) $y = -5x + 1$	(B) $y = 5x - 1$	
(C) $y = 5x + 1$	(D) $y = -5x - 1$	

س 28 قيمة x في المعادلة $x^2 - 25 = 0$ هي		
(A) $x = 5$	(B) $x = 5, x = -5$	
(C) $x = -5$	(D) $x = 0, x = 5$	

س 29 قيمة x في المعادلة $x^2 - 6x = 0$ هي		
(A) $x = 0, x = 6$	(B) $x = -1, x = 6$	
(C) $x = 1, x = 6$	(D) $x = 0, x = -6$	

س 30 مجموعة حل المتراجحة $4x - 1 < 15$ هي		
(A) $(-\infty, 4]$	(B) $(-\infty, 4)$	
(C) $[4, \infty)$	(D) $(4, \infty)$	

س 31 إذا كانت $f(x) = x^3 + 3$ فإن $f(2)$ تساوي		
(A) 3	(B) -3	
(C) -11	(D) 11	

س 32 $f(x) = \sqrt{x} + x^2 + 1$ تمثل دالة كثيرة حدود		
(A) صواب	(B) خطأ	

س33			تمثل دالة كسرية $f(x) = x $		
(A)	صواب		(B)	خطأ	

س34			مجال الدالة $f(x) = x^2 + 2x - 3$ هو مجموعة الأعداد الحقيقية \mathbb{R}		
(A)	صواب		(B)	خطأ	

س35			دالة فردية $f(x) = x^4$		
(A)	صواب		(B)	خطأ	

س36			مجال الدالة $f(x) = \frac{3}{x^2-1}$ هو		
(A)	\mathbb{R}		(B)	$\mathbb{R} - \{-1\}$	
(C)	$\mathbb{R} - \{-1, 1\}$		(D)	$\mathbb{R} - \{1\}$	

س37			$\log_2 80 - \log_2 5 =$		
(A)	4		(B)	-1	
(C)	1		(D)	8	

س38			قيمة x في المعادلة $2^{x-1} = 8$ هي		
(A)	2		(B)	3	
(C)	4		(D)	5	

س39			قيمة x في المعادلة $\log_2(x) = 3$ هي		
(A)	5		(B)	8	
(C)	15		(D)	20	

س40			$\log_a(xy) = \log_a(x) + \log_a(y)$		
(A)	صواب		(B)	خطأ	

الإجابات

1- A

3- A

5- B

7- D

9- B

11- A

13- A

15- A

17- A

19- B

21- C

23- A

25- A

27- B

29- A

31- D

33- B

35- B

37- A

39- B

2- D

4- C

6- B

8- D

10- A

12- C

14- D

16- A

18- C

20- A

22- B

24- A

26- A

28- B

30- B

32- B

34- A

36- C

38- C

40- A

الاختبار النهائي لمادة Math 111
الفصل الدراسي الأول 1432/1433 هـ
الزمن: 120 دقيقة



جامعة الملك عبد العزيز
كلية العلوم
قسم الرياضيات

لطلاب المسار الإداري والإنساني

A نموذج	الاسم:
	الرقم الجامعي:
	الشعبة:

أجب على جميع الأسئلة التالية وذلك بتظليل رمز الإجابة الصحيحة فقط في ورقة الإجابة المرفقة:

$\{a, b, c\} \cup \{c, d\} =$			س 1 :
$\{c\}$	(B)	$\{a, b, c, d\}$	(A)
$\{c, d\}$	(D)	$\{a, b, d\}$	(C)

$\{a, b, c\} \cap \{c, d\} =$			س 2 :
$\{c\}$	(B)	$\{a, b, c, d\}$	(A)
$\{c, d\}$	(D)	$\{a, b\}$	(C)

$\{a, b, c\} - \{c, d\} =$			س 3 :
$\{c\}$	(B)	$\{a, b, c, d\}$	(A)
$\{d\}$	(D)	$\{a, b\}$	(C)

$[-1, 5] =$			س 4 :
$\{x: -1 < x \leq 5\}$	(B)	$\{x: -1 < x < 5\}$	(A)
$\{x: -1 \leq x \leq 5\}$	(D)	$\{x: -1 \leq x < 5\}$	(C)

			$(x - 3)(x + 7) =$	س 5 :
$x^2 + 10x + 21$	(B)	$x^2 - 4x - 21$	(A)	
$x^2 - 10x + 21$	(D)	$x^2 + 4x - 21$	(C)	

			$(x - 3)^2 =$	س 6 :
$x^2 - 3x + 9$	(B)	$x^2 - 6x + 9$	(A)	
$x^2 + 6x + 9$	(D)	$x^2 - 6x - 9$	(C)	

			$x^2 - 64 =$	س 7 :
$(x - 8)(x + 8)$	(B)	$(x + 8)^2$	(A)	
$x^2 + 8^2$	(D)	$(x - 8)^2$	(C)	

			$x^3 + 27 =$	س 8 :
$(x + 3)(x^2 - 3x - 9)$	(B)	$(x - 3)(x^2 + 3x - 9)$	(A)	
$(x + 3)(x^2 - 3x + 9)$	(D)	$(x - 3)(x^2 + 3x + 9)$	(C)	

			$3x^2 - 6x =$	س 9 :
$3x(x - 2)$	(B)	$6(x - 1)$	(A)	
$6x(x - 1)$	(D)	$3(x - 2)$	(C)	

			$\frac{12}{4} \div \frac{3}{7} =$	س 10 :
7	(B)	$\frac{36}{28}$	(A)	
$\frac{4}{7}$	(D)	$\frac{7}{4}$	(C)	

			$\frac{4}{x+5} + \frac{2}{x+5} =$	س11:
$\frac{4x}{x^2+25}$	(B)	6	(A)	
$\frac{6}{x+5}$	(D)	$\frac{6}{x^2+25}$	(C)	

			النسبة المئوية للكسر $\frac{2}{5}$ هي	س12:
40 %	(B)	20%	(A)	
60%	(D)	30 %	(C)	

			الاعداد 6, 3, 4, 2 متناسبة	س13:
خطأ	(B)	صواب	(A)	

			$\sqrt[3]{\frac{8x^3}{y^{12}}} =$	س14:
$\frac{8x}{y^4}$	(B)	$\frac{8x}{y^3}$	(A)	
$\frac{2x}{y^4}$	(D)	$\frac{2x}{y^3}$	(C)	

			المسافة بين العددين 7 ; -2	س15:
9	(B)	5	(A)	
-5	(D)	-9	(C)	

			المسافة بين النقطتين (4, 2) ; (7, 6) هي	س16:
4	(B)	3	(A)	
6	(D)	5	(C)	

س 17: نقطة المنتصف بين النقطتين (3, 4); (7, 6)			
(4, 4)	(B)	(4, 5)	(A)
(5, 5)	(D)	(5, 4)	(C)

س 18: حل المعادلة $3x - 1 = 8$ هي			
3	(B)	2	(A)
5	(D)	4	(C)

س 19: حل المعادلة $x^2 = 16$			
$x = 4, x = 1$	(B)	$x = 4, x = -4$	(A)
$x = \sqrt{4}, x = -\sqrt{4}$	(D)	$x = -4, x = -2$	(C)

س 20: $x^2 - 5x + 6 = 0$			
$x = -2, x = -3$	(B)	$x = 2, x = -3$	(A)
$x = 2, x = 3$	(D)	$x = -2, x = 3$	(C)

س 21: قيم x ; y التي تحقق المعادلتين $4x - y = 0$; $x + y = 5$ هما			
$x = -1, y = -4$	(B)	$x = 1, y = 4$	(A)
$x = -1, y = 4$	(D)	$x = 1, y = -4$	(C)

س 22: ميل المستقيم المار بالنقطتين (3, 3); (5, 7) هو			
2	(B)	1	(A)
-2	(D)	-1	(C)

س23: ميل المستقيم العمودي للمستقيم $y = \frac{2}{3}x + 7$ هو			
$-\frac{2}{3}$	(B)	$\frac{2}{3}$	(A)
$-\frac{3}{2}$	(D)	$\frac{3}{2}$	(C)

س24: معادلة المستقيم الذي ميله 2 ويقطع جزء قدره -1 من محور Y هي			
$y = 2x - 1$	(B)	$y = -x + 2$	(A)
$y = -2x + 1$	(D)	$y = x - 2$	(C)

س25: إذا كانت $f(x) = x^2 - 2x + 1$ فان $f(0)$ تساوي			
1	(B)	0	(A)
3	(D)	2	(C)

س26: مجال الدالة $f(x) = \frac{3}{x-1}$ هو			
$\mathbb{R} - \{-1\}$	(B)	\mathbb{R}	(A)
$\mathbb{R} - \{1\}$	(D)	$\mathbb{R} - \{-1, 1\}$	(C)

س27: مدى الدالة $\{(1, 4), (3, -2), (4, 1)\}$ هو			
$\{-2, 1, 3, 4\}$	(B)	$\{1, 3, 4\}$	(A)
$\{1, 4\}$	(D)	$\{-2, 1, 4\}$	(C)

س28: $\log_3 3 =$			
0	(B)	-1	(A)
9	(D)	1	(C)

			$\ln e^7$	س29:
-7	(B)	7	(A)	
1	(D)	e	(C)	

			قيمة x في المعادلة $2^{x-2} = 8$	س30:
3	(B)	2	(A)	
5	(D)	4	(C)	

			قيمة x في المعادلة $\log_2(x) = 3$	س31:
8	(B)	5	(A)	
20	(D)	15	(C)	

			حل المتراجحة $2x \leq 14$ هو	س32:
$[7, \infty)$	(B)	$(-\infty, 7]$	(A)	
$(7, \infty)$	(D)	$(-\infty, 7)$	(C)	

			الدالة $f(x) = x^2$ دالة زوجية	س33:
خطأ	(B)	صواب	(A)	

			ميل المستقيم الموازي للمستقيم $y = 2x + 3$ هو 2	س34:
خطأ	(B)	صواب	(A)	

			الدالة $f(x) = x^2 + 2x + 1$ دالة كثيرة حدود	س35:
خطأ	(B)	صواب	(A)	

			العدد $\frac{4}{3}$ ينتمي الي مجموعة الاعداد النسبية (الكسرية)	س36:
خطأ	(B)	صواب	(A)	

س37: $\log_2 32 = 16$		
خطأ	(B)	صواب (A)

س38: $\sqrt{\frac{25}{36}} = \frac{5}{6}$		
خطأ	(B)	صواب (A)

س39: ميل المستقيم $y = 4x + 6$ هو 4		
خطأ	(B)	صواب (A)

س40: الدالة $f(x) = \sqrt{x}$ دالة جذرية		
خطأ	(B)	صواب (A)

الإجابات

1- A

3- C

5- C

7- B

9- B

11- D

13- A

15- B

17- D

19- A

21- A

23- D

25- B

27- C

29- A

31- B

33- A

35- A

37- B

39- A

2- B

4- D

6- A

8- D

10- B

12- B

14- D

16- C

18- B

20- D

22- B

24- B

26- D

28- C

30- D

32- A

34- A

36- A

38- A

40- A