

<p>Math 111 اختبار الدوري الأول الفصل الدراسي الأول 1433/1434 هـ الزمن : 90 دقيقة</p>		<p>جامعة الملك عبد العزيز كلية العلوم قسم الرياضيات</p>
---	---	---

**لطلاب السنة التحضيرية المسار الإداري والإنساني**

<b>نموذج D</b>	الاسم:	
	الرقم الجامعي:	الشعبة:

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

س 1	رتبة المجموعة $\{u, x, y, z\}$ هي 4
(A) صواب	(B) خطأ

س 2	مجموعة الأعداد الكلية $\{0, 1, 2, \dots\}$ تكون منتهية
(A) صواب	(B) خطأ

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

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

س 5	المضاعف المشترك الأصغر للعددين 16، 12 هو
(A) 16	(B) 48
(C) 12	(D) 192

س 6	$\frac{21}{4} \div \frac{7}{18} =$
(A) $\frac{147}{72}$	(B) 21
(C) $\frac{27}{2}$	(D) 28

س 7	$\{r, s, t, u, x\} - \{r, y, z\} =$
(A) $\{r\}$	(B) $\{y, z\}$
(C) $\{s, t, u, x\}$	(D) $\{r, x, y, z\}$

س 8	$\frac{9}{5} = \frac{54}{30}$
(A) صواب	(B) خطأ

				$\frac{x^2}{x^{-4}} =$		س 9
$x^2$	(D)	$x^{-6}$	(C)	$x^6$	(B)	$x^{-2}$ (A)

				$\sqrt[3]{\frac{27x^6z^6}{y^3}} =$		س 10
$\frac{3x^2z^2}{y}$	(D)	$\frac{3x^3z^2}{y}$	(C)	$\frac{3xz^2}{y^2}$	(B)	$\frac{3x^3}{yz^2}$ (A)

				$(-2, 6) \cap [2, 7) =$		س 11
(2,6]	(D)	[2, 6)	(C)	(2, 6)	(B)	(-2, 7) (A)

				القاسم المشترك الأكبر للعددين 15 ، 27 هو		س 12
12	(D)	3	(C)	27	(B)	15 (A)

				$(x + 5)^2 =$		س 13
$x^2 + 10x + 25$	(D)	$x^2 - 10x + 25$	(C)	$x^2 + 25$	(B)	$x^2 + x + 25$ (A)

				$5 \times 6 + 45 \div 9 =$		س 14
30	(D)	35	(C)	$\frac{45}{6}$	(B)	$\frac{51}{5}$ (A)

				$(5x^2 - 6x - 4) - 2(x^2 - 2x - 1) = 3x^2 - 2x - 2$		س 15
خطأ		(B)	صواب (A)			

				المسافة بين العددين 8 و -3 هي 5		س 16
خطأ		(B)	صواب (A)			

				$(2x^4y^4z)(3x^2y^3z) =$		س 17
$6x^6z^2y^7$	(D)	$6x^7y^6z^2$	(C)	$6x^7y^8z^2$	(B)	$6x^{10}y^8z^2$ (A)

				$\sqrt[3]{\sqrt[4]{x}} = \sqrt[12]{x}$		س 18
خطأ		(B)	صواب (A)			

$\{a, b, e, h\} \cup \{a, d, f\} =$						س 19	
$\{e, d, h\}$	(D)	$\{a, b, d\}$	(C)	$\{e, f, h\}$	(B)	$\{a, b, d, e, f, h\}$	(A)

$x(x + 2y^2) = x^2 - 2xy^2$						س 20
خطأ			(B)	صواب		(A)

$(x + 3)(x^2 - 3x + 9) =$						س 21
$x^3 + 27$		(B)	$x^3 - 3x - 27$		(A)	
$x^3 - 9x + 27$		(D)	$x^3 - 27$		(C)	

$\left(\frac{3^{-2}x^3y}{z^2}\right)^{-3} =$						س 22	
$\frac{-3^6z^6}{x^9y^3}$	(D)	$\frac{z^6y^3}{3^6x^9}$	(C)	$\frac{3^6z^6}{y^3x^9}$	(B)	$\frac{3^6x^9}{z^6y^3}$	(A)

$\{x: x < 2\} =$						س 23	
$(2, \infty)$	(D)	$(-\infty, 2)$	(C)	$(-\infty, 2]$	(B)	$[2, \infty)$	(A)

$\sqrt[7]{x^{-2}} =$						س 24	
$x^{\frac{-2}{7}}$	(D)	$x^{\frac{-7}{2}}$	(C)	$x^{\frac{2}{7}}$	(B)	$x^{\frac{7}{2}}$	(A)

$(x + 4)(x - 2) = x^2 + 2x - 8$						س 25
خطأ			(B)	صواب		(A)

$\sqrt{xy} \neq \sqrt{x} + \sqrt{y}$						س 26
خطأ			(B)	صواب		(A)

$\sqrt[3]{27x^6y^3z^9} =$						س 27	
$3x^2yz^3$	(D)	$3x^3yz^2$	(C)	$3x^3yz^3$	(B)	$3x^6yz^3$	(A)

$\sqrt[3]{(-4)^3} = -4$						س 28
خطأ			(B)	صواب		(A)

س 29			$\sqrt{7} \in Q$ حيث $Q$ هي مجموعة الأعداد الكسرية	
	(A)	صواب	(B)	خطأ

س 30			$\{x: -1 \leq x < 5\} = (-1, 5]$	
	(A)	صواب	(B)	خطأ

الزمن: 90 دقيقة	الاختبار الأول لمادة Math 111	جامعة الملك عبد العزيز
الفصل الدراسي الثاني	لطلاب السنة التحضيرية والتأهيلية	كلية العلوم - قسم الرياضيات
1432/1431هـ	المسار الإداري والإنساني	

D نموذج:	الاسم:
	الرقم الجامعي:
	الشعبة:

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

س1: $\{0,2,4\} \cap \{1,2,3\} =$	(A) $\{0,2,4\}$	(B) $\{0,1,2,3,4\}$	(C) $\{2\}$	(D) $\{0,4\}$
----------------------------------	-----------------	---------------------	-------------	---------------

س2: $\{0,2,4\} \cup \{1,2,3\} =$	(A) $\{0,2,4\}$	(B) $\{0,1,2,3,4\}$	(C) $\{2\}$	(D) $\{0,4\}$
----------------------------------	-----------------	---------------------	-------------	---------------

س3: $\{0,2,4\} - \{1,7,3\} =$	(A) $\{0,2,4\}$	(B) $\{0,1,2,3,4\}$	(C) $\{2\}$	(D) $\{0,4\}$
-------------------------------	-----------------	---------------------	-------------	---------------

س4: $(2,5] =$	(A) $\{x : 2 \leq x \leq 5\}$	(B) $\{x : 2 < x < 5\}$	(C) $\{x : 2 \leq x < 5\}$	(D) $\{x : 2 < x \leq 5\}$
---------------	-------------------------------	-------------------------	----------------------------	----------------------------

س5: $d(-3, -6) =$	(A) -3	(B) 3	(C) 8	(D) -8
-------------------	--------	-------	-------	--------

س6: $(-\infty, 5] = \{x : x \geq 5\}$	(A) صواب	(B) خطأ
---------------------------------------	----------	---------

س7: $[-2, 1] \cap [0, 3] =$	(A) $[-2, 3]$	(B) $[0, 1]$	(C) $(0, 1)$	(D) $(-2, 3)$
-----------------------------	---------------	--------------	--------------	---------------

س8: $\frac{6}{7} + \frac{12}{14} =$	(A) 1	(B) $\frac{23}{12}$	(C) $\frac{7}{12}$	(D) $\frac{12}{7}$
-------------------------------------	-------	---------------------	--------------------	--------------------

س 9: القاسم المشترك الأكبر للعددين 40 و 15 هو

5 (A) 3 (B) 270 (C) 90 (D)

س 10: المضاعف المشترك الأصغر للعددين 30 و 15 هو

30 (A) 3 (B) 270 (C) 90 (D)

س 11:  $x^3 - 2x^3 =$

$x^6$  (A)  $2x^6$  (B)  $2x^3$  (C)  $-x^3$  (D)

س 12:  $\frac{x^{-2}}{x^{-2}} =$

1 (A)  $x^{-4}$  (B) 0 (C)  $x^4$  (D)

س 13:  $\sqrt[3]{27x^6y^9} =$

$3x^3y^2$  (A)  $9x^3y^2$  (B)  $3x^2y^3$  (C)  $9x^2y^3$  (D)

س 14:  $\sqrt[3]{\sqrt{x}} = \sqrt[6]{x}$

(A) صواب (B) خطأ

س 15:  $-2x^{-1} =$

$\frac{2}{x}$  (A)  $\frac{2}{-x}$  (B)  $\frac{1}{2x}$  (C)  $\frac{-1}{2x}$  (D)

س 16:  $x^2 - 16 =$

$(x - 4)^2$  (A)  $(x + 4)^2$  (B)  $(x - 4)(x + 4)$  (C)  $x(x - 16)$  (D)

س 17:  $6(1 - x) + 6(x - 1) =$

$6x - 6$  (A) 0 (B)  $6x$  (C) 6 (D)

س 18:  $\frac{x + 1}{x} =$

$x^{-1} + 1$  (A) 1 (B)  $x + 1$  (C)  $x$  (D)

س 19:  $\sqrt{x + y} = \sqrt{x} + \sqrt{y}$

(A) صواب (B) خطأ

س 20:  $\left(\frac{3^{-2}x^3}{z}\right)^{-2} =$

(B)  $-\frac{3^4z^2}{x^6}$

(A)  $\frac{3^4x^6}{z^2}$

(D)  $\frac{3^4z^2}{x^6}$

(C)  $-\frac{3^4x^6}{z^2}$

س 21:  $x^3 + 27 = (x - 3)(x^2 + 3x + 9)$

(B) خطأ

(A) صواب

س 22:  $(x - 3)^2 =$

(B)  $x^2 + 9$

(A)  $x^2 + 6x + 9$

(D)  $x^2 - 6x + 9$

(C)  $x^2 + 3x + 9$

س 23:  $|-1 - 2| =$

(D) 0

(C)  $\pm 3$

(B) -3

(A) 3

س 24:  $(x - 2)(x + 5) =$

(B)  $x^2 - 5x + 10$

(A)  $x^2 - 3x - 10$

(D)  $x^2 + 3x - 10$

(C)  $x^2 - 3x + 10$

س 25:  $(2x^5y^4)(3x^2y^2) =$

(B)  $6x^3y^2$

(A)  $6x^{10}y^8$

(D)  $(x + 3y)^2$

(C)  $6x^7y^6$

س 26:  $R \not\subset Z$  ، حيث أن  $Z$  هي مجموعة الأعداد الصحيحة و  $R$  هي مجموعة الأعداد الحقيقية

(B) خطأ

(A) صواب

س 27:  $\sqrt{9} \in \mathbb{Q}$  حيث  $\mathbb{Q}$  هي مجموعة الأعداد الكسرية

(B) خطأ

(A) صواب

س 28:  $\left(1 - \frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right)^0 =$

- (A)  $\frac{1}{6}$  (B)  $\frac{11}{6}$  (C) 1 (D) 0

س 29:  $\sqrt{(-3)^2} \neq 3$

- (A) صواب (B) خطأ

س 30:  $3x^3 + 6x^2 \neq 3x^2(x + 2)$

- (A) صواب (B) خطأ

مع تمنياتنا للجميع بدوام التوفيق والنجاح،،،،،



## Answer Sheet **D**

1. C
2. B
3. A
4. D
5. B
6. B
7. B
8. D
9. A
- 10.A
- 11.D
- 12.A
- 13.C
- 14.A
- 15.B
- 16.C
- 17.B
- 18.A
- 19.B
- 20.D
- 21.B
- 22.D
- 23.A
- 24.D
- 25.C
- 26.A
- 27.A
- 28.C
- 29.B
- 30.B

الزمن: 90 دقيقة	الاختبار الأول لمادة Math 111	جامعة الملك عبد العزيز
الفصل الدراسي الأول	لطلاب السنة التحضيرية والتأهيلية	كلية العلوم - قسم الرياضيات
1432/1431هـ	المسار الإداري والإنساني	

نموذج:	الاسم:.....الرقم الجامعي:..... رقم التسلسل:.....الشعبة:.....
D	

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

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

س 2: $ x-y  \neq  x + y $	(A) صواب	(B) خطأ
---------------------------	----------	---------

س 3: $\sqrt{25} \in \mathbb{Q}$ حيث $\mathbb{Q}$ هي مجموعة الأعداد الكسرية	(A) صواب	(B) خطأ
--	----------	---------

س 4: $-5x\left(\frac{1}{5}x - x^2\right) =$	(A) $-x^2 + x^3$	(B) $5x^3 - 25x^2$	(C) $x^3 - 5x^2$	(D) $5x^3 - x^2$
---	------------------	--------------------	------------------	------------------

س 5: $\left((-2)^{-3}\right)^2 = \frac{1}{16}$	(A) صواب	(B) خطأ
--	----------	---------

س 6: $(5^2)(5^0) =$	(A) 125	(B) 10	(C) 25	(D) 1
---------------------	---------	--------	--------	-------

س 7: $\frac{5}{4} + \frac{3}{5} =$	(A) $\frac{5}{7}$	(B) $\frac{8}{9}$	(C) $\frac{3}{4}$	(D) $\frac{37}{20}$
------------------------------------	-------------------	-------------------	-------------------	---------------------

س 8:  $\frac{3}{5} \div 2 =$

$\frac{10}{3}$  (D)

$\frac{6}{5}$  (C)

$\frac{15}{2}$  (B)

$\frac{3}{10}$  (A)

س 9:  $(-2xy^3z^{-2})^3 =$

$\frac{-6x^3y^9}{z^6}$  (C)

$\frac{-8x^3y^9}{z}$  (B)

$\frac{-8x^3z^9}{y^6}$  (A)

$\frac{-8x^3y^9}{z^6}$  (D)

س 10:  $\sqrt[3]{8x^{12}} =$

$2x^{12}$  (D)

$2x^4$  (C)

$8x^6$  (B)

$2x^9$  (A)

س 11:  $\sqrt[5]{x} \neq \sqrt[10]{x}$

(B) خطأ

(A) صواب

س 12:  $4x^{-1} =$

$3x$  (D)

$\frac{1}{4x}$  (C)

$-4x$  (B)

$\frac{4}{x}$  (A)

س 13:  $(a+b)(a+b) = a^2 + b^2$

(B) خطأ

(A) صواب

س 14:  $2(x-1) + 3x + 4 =$

$5x + 2$  (D)

$5x + 4$  (C)

$4x + 2$  (B)

$4x + 3$  (A)

س 15:  $[3,5] = \{x: 3 \leq x < 5\}$

(B) خطأ

(A) صواب

س 16: القاسم المشترك الأكبر للعددين 15 و 10 هو

50 (D)

5 (C)

25 (B)

150 (A)

س 17:  $(x+1)^{-3}(x+1)^9 =$

$(x+1)^{-6}$  (D)

$(x+1)^6$  (C)

$(x^2+1)^6$  (B)

$(x+1)^{12}$  (A)

س18:  $[-3,2] \cap (0,5] =$

(A) (0,2] (B) [-3,0] (C) [2,5] (D) [-3,5]

س19:  $d(5,-1) =$

(A) -6 (B) 5 (C) 4 (D) 6

س20: إذا كانت  $A = \{1,2,3,4,5\}$  و  $B = \{1,2\}$  فإن:

$A - B =$

(A) {3} (B) {3,4} (C) {1,2} (D) {3,4,5}

س21:  $(-2,3] \cup (1,7] =$

(A) (1,3] (B) (-2,7] (C) (3,7] (D) (-2,1)

س22:  $\frac{15}{18} =$

(A)  $\frac{5}{3}$  (B)  $\frac{5}{9}$  (C)  $\frac{5}{6}$  (D)  $\frac{3}{2}$

س23: المضاعف المشترك الأصغر للعددين 3 و 11 هو 33

(A) صواب (B) خطأ

س24:  $\frac{7x-21x^2}{7x} =$

(A)  $1-21x^2$  (B)  $1-3x-21x^2$  (C) (D)  $1-7x$

س25:  $\sqrt{x+y} \neq \sqrt{x} + \sqrt{y}$

(A) صواب (B) خطأ

س26:  $25x^4 - y^2 =$

(A)  $(x^2 - y)(x^2 + y)$  (B)  $(5x^2 - y)(5x^2 + y)$

(C)  $(x^2 - 2y)(x^2 + 2y)$  (D)  $(5x - y)(5x + y)$

س27:  $x^3 + 64 = (x+4)(x^2 + 4x + 16)$

(A) صواب (B) خطأ

س 28:  $(x+5y)^2 =$

(B)  $x^2 + 10xy + 25y^2$

(A)  $x^2 + 25xy + 5y^2$

(D)  $x^2 + 5xy + 25y^2$

(C)  $x^2 + 10xy + 5y$

س 29:  $x(x-5) = x^2 - 5$

(B) خطأ

(A) صواب

س 30:  $x^2 - x - 20 =$

(B)  $(x-10)(x-2)$

(A)  $(x+2)(x-10)$

(D)  $(x+4)(x-5)$

(C)  $(x+5)(x-4)$

مع تمنياتنا للجميع بدوام التوفيق والنجاح،،،،،

الاختبار الأول لمادة Math 111  
الفصل الدراسي الثاني 1432/1433 هـ  
الزمن: 90 دقيقة



جامعة الملك عبد العزيز  
كلية العلوم  
قسم الرياضيات

طلاب السنة التحضيرية والتأهيلية المسار الإداري والإنساني

D نموذج	الاسم:
	الرقم الجامعي:
	الشعبة:

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

$(\sqrt[5]{x})^5 = x$	1س
(A) صواب	(B) خطأ

$(\frac{a^2}{b^2})^{-1} = \frac{a^2}{b^2}$	2س
(A) صواب	(B) خطأ

$[3, \infty) =$	3س
(A) $\{x : x < 3\}$	(B) $\{x : x \leq 3\}$
(C) $\{x : x > 3\}$	(D) $\{x : x \geq 3\}$

$(-2, 5] =$	4س
(A) $\{x : -2 < x < 5\}$	(B) $\{x : -2 < x \leq 5\}$
(C) $\{x : -2 \leq x < 5\}$	(D) $\{x : -2 \leq x \leq 5\}$

$\frac{5}{4} \div \frac{3}{7} =$	5س
(A) $\frac{12}{35}$	(B) $\frac{15}{28}$
(C) $\frac{12}{28}$	(D) $\frac{35}{12}$

$(x - 5)(x + 2) = x^2 - 3x - 10$	6س
(A) صواب	(B) خطأ

$\sqrt[3]{x^{15}y^9} =$			س 7
$x^5y^9$	(B)	$x^{15}y^9$	(A)
$x^3y^3$	(D)	$x^5y^3$	(C)

$\frac{(a-b)^5}{(a-b)^2} =$			س 8
$(a-b)^3$	(B)	$\frac{1}{(a-b)^3}$	(A)
$(a-b)^7$	(D)	$(a-b)^{10}$	(C)

$(x^{-3})^{-4} = x^{12}$			س 9
خطأ	(B)	صواب	(A)

$[1, 5] \cup [0, 3] = [0, 5]$			س 10
خطأ	(B)	صواب	(A)

أي من العبارات الآتية صواب			س 11
$(x+y)^2 = x^2y^2$	(B)	$(xy)^2 = x^2y^2$	(A)
$(xy)^2 = xy^2$	(D)	$(x+y)^2 = x^2 + y^2$	(C)

$\{2, 4, 6, 8\} \cup \{2, 5, 7\} =$			س 12
$\{2, 4, 6, 8\}$	(B)	$\{5, 7\}$	(A)
$\{2, 5, 7\}$	(D)	$\{2, 4, 5, 6, 7, 8\}$	(C)

$\{1, 3, 4\} \cap \{2, 4, 5\} =$			س 13
$\{5\}$	(B)	$\{1, 3\}$	(A)
$\{4\}$	(D)	$\{1, 2, 3, 4, 5\}$	(C)

$\{1, 4, 5\} - \{2, 5, 6\} =$			س 14
$\{1, 4\}$	(B)	$\{1, 6\}$	(A)
$\{5\}$	(D)	$\{1, 2, 4, 5, 6\}$	(C)

س 15		إذا كانت $N$ هي مجموعة الأعداد الطبيعية فإن $\frac{3}{4} \in N$	
(A)	صواب	(B)	خطأ

س 16		المضاعف المشترك الأصغر للعددين 5 , 7 هو	
(A)	12	(B)	35
(C)	2	(D)	1

س 17		$\sqrt{xy} = \sqrt{x}\sqrt{y}$	
(A)	صواب	(B)	خطأ

س 18		القاسم المشترك الأكبر للعددين 15 , 18 هو	
(A)	33	(B)	18
(C)	3	(D)	15

س 19		المسافة بين العددين 3 ; -2 هي	
(A)	0	(B)	-6
(C)	1	(D)	5

س 20		$(x - 5)^2 =$	
(A)	$x^2 + 25$	(B)	$(x + 5)(x - 5)$
(C)	$x^2 - 10x + 25$	(D)	$x^2 + 10x + 25$

س 21		$3x^2 + 6x =$	
(A)	$x(x + 6)$	(B)	$3x(x - 2)$
(C)	$3x(x + 2)$	(D)	$9x^2$

س 22		$x^2 - 49 = (x - 7)(x + 7)$	
(A)	صواب	(B)	خطأ

س 23		$x^2 + 8x + 12 =$	
(A)	$(x - 3)(x - 4)$	(B)	$(x + 2)(x + 6)$
(C)	$(x - 2)(x - 6)$	(D)	$(x + 3)(x + 4)$



$x^2 - x - 6 =$			س 24
$(x + 3)(x + 2)$	(B)	$(x - 3)(x - 2)$	(A)
$(x + 3)(x - 2)$	(D)	$(x - 3)(x + 2)$	(C)

$\left(\frac{2z^2}{x^4}\right)^3 =$			س 25
$\frac{2z^2}{x^{12}}$	(B)	$\frac{8z^6}{x^{12}}$	(A)
$\frac{z^6}{x^{12}}$	(D)	$\frac{8z^2}{x^4}$	(C)

$\left(5 - \frac{1}{2}\right)^0 =$			س 26
$\frac{-1}{2}$	(B)	1	(A)
5	(D)	$\frac{9}{4}$	(C)

$ 3 - 5  =$			س 27
12	(B)	-2	(A)
-12	(D)	2	(C)

$x^3 + 125 =$			س 28
$(x + 5)(x^2 + 5x + 25)$	(B)	$(x - 5)(x^2 + 5x - 25)$	(A)
$(x + 5)(x^2 - 5x + 25)$	(D)	$(x - 5)(x^2 + 5x + 25)$	(C)

رتبة المجموعة $A = \{1, 2, 3, 5\}$ هي 3			س 29
خطأ	(B)	صواب	(A)

$\frac{x^2 - 3x}{x} =$			س 30
$x + 3$	(B)	$\frac{x+3}{x}$	(A)
$x^2 + 3$	(D)	$x - 3$	(C)