

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،،،،،