

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

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

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: $\sqrt{9} \in \mathbb{Q}$ حيث $\mathbb{Q}$ هي مجموعة الأعداد الكسرية	(A) صواب	(B) خطأ
---	----------	---------

س 4: $-4x\left(\frac{1}{4}x - x^2\right) =$	(A) $-x^2 + x^3$	(B) $4x^3 - 16x^2$	(C) $4x^3 - x^2$	(D) $x^3 - 4x^2$
---	------------------	--------------------	------------------	------------------

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

س 6: $(2^3)(2^0) =$	(A) 27	(B) 6	(C) 1	(D) 8
---------------------	--------	-------	-------	-------

س 7: $\frac{2}{5} + \frac{3}{2} =$	(A) $\frac{5}{7}$	(B) $\frac{2}{5}$	(C) $\frac{19}{10}$	(D) $\frac{3}{5}$
------------------------------------	-------------------	-------------------	---------------------	-------------------

س 8: $\frac{3}{2} \div 5 =$

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

(C) $\frac{3}{5}$

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

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

س 9: $(-2xy^{-2}z^3)^3 =$

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

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

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

(D) $\frac{-8x^4z^6}{y^6}$

س 10: $\sqrt[3]{27x^{18}} =$

(D) $3x^{15}$

(C) $3x^{18}$

(B) $9x^6$

(A) $3x^6$

س 11: $\sqrt[7]{x} \neq \sqrt[9]{x}$

(B) خطأ

(A) صواب

س 12: $5x^{-1} =$

(D) $4x$

(C) $\frac{1}{5x}$

(B) $\frac{5}{x}$

(A) $-5x$

س 13: $(a+b)(a+b) \neq a^2 + b^2$

(B) خطأ

(A) صواب

س 14: $2(x-1) + 5x + 1 =$

(D) $7x$

(C) $6x$

(B) $6x-1$

(A) $7x-1$

س 15: $[1,3] = \{x: 1 \leq x \leq 3\}$

(B) خطأ

(A) صواب

س 16: القاسم المشترك الأكبر للعددين 15 و 12 هو

(D) 3

(C) 180

(B) 36

(A) 60

س 17: $(x+2)^{-3}(x+2)^8 =$

(D) $(x+2)^5$

(C) $(x+2)^{-5}$

(B) $(x^2+4)^5$

(A) $(x+2)^{11}$

س18: $[-4,2] \cap (1,5] =$

- (A) $[2,5]$ (B) $[-4,1]$ (C) $(1,2]$ (D) $[-4,5]$

س19: $d(4, -1) =$

- (A) -5 (B) 5 (C) 3 (D) 2

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

$A - B =$

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

س21: $(-1, 3] \cup (1, 7] =$

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

س22: $\frac{18}{24} =$

- (A) $\frac{2}{3}$ (B) $\frac{6}{12}$ (C) $\frac{8}{5}$ (D) $\frac{3}{4}$

س23: المضاعف المشترك الأصغر للعددين 3 و 7 هو 10

- (A) صواب (B) خطأ

س24: $\frac{2x - 20x^2}{2x} =$

- (A) $1 - 20x^2$ (B) $-20x^2$ (C) $1 - 10x$ (D) $1 - 2x$

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

- (A) صواب (B) خطأ

س26: $16x^4 - y^2 =$

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

س27: $x^3 + 27 = (x + 3)(x^2 - 3x + 9)$

- (A) صواب (B) خطأ

س 28: $(x + 2y)^2 =$

(B) $x^2 + 2xy + 4y^2$

(A) $x^2 + 4xy + 2y^2$

(D) $x^2 + 4xy + 4y^2$

(C) $x^2 + 4xy + 4y$

س 29: $x(x - 1) = x^2 - 1$

(B) خطأ

(A) صواب

س 30: $x^2 + x - 20 =$

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

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

(D) $(x - 10)(x - 2)$

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

مع تمنياتنا للجميع بدوام التوفيق والنجاح،،،،،