

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



جامعة الملك عبد العزيز
كلية العلوم
قسم الرياضيات

طلاب السنة التحضيرية والتأهيلية المسار الإداري والإنساني

نموذج D	الاسم:
	الرقم الجامعي:
	الشعبة:

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

س1	$(\sqrt[5]{x})^5 = x$	
	(A) صواب	(B) خطأ

س2	$\left(\frac{a^2}{b^2}\right)^{-1} = \frac{a^2}{b^2}$	
	(A) صواب	(B) خطأ

س3	$[3, \infty) =$	
	(A) $\{x : x < 3\}$	(B) $\{x : x \leq 3\}$
	(C) $\{x : x > 3\}$	(D) $\{x : x \geq 3\}$

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

س5	$\frac{5}{4} \div \frac{3}{7} =$	
	(A) $\frac{12}{35}$	(B) $\frac{15}{28}$
	(C) $\frac{12}{28}$	(D) $\frac{35}{12}$

س6	$(x - 5)(x + 2) = x^2 - 3x - 10$	
	(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)	