

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

A نموذج	الاسم:
	الرقم الجامعي:
	الشعبة:

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

س 1	$\{ 3, 7, 9, 11 \} \cup \{ 0, 3, 9, 13 \} =$	
	(A) $\{ 7, 11 \}$	(B) $\{ 0, 3, 13 \}$
	(C) $\{ 3, 9 \}$	(D) $\{ 0, 3, 7, 9, 11, 13 \}$

س 2	$\{ 1, 3, 5 \} \cap \{ 2, 3, 5, 7 \} =$	
	(A) $\{ 2, 7 \}$	(B) $\{ 1 \}$
	(C) $\{ 1, 2, 3, 5, 7 \}$	(D) $\{ 3, 5 \}$

س 3	$\{ 3, 6, 8, 9 \} - \{ 2, 4, 6, 11 \} =$	
	(A) $\{ 2, 3, 4, 6, 8, 9, 11 \}$	(B) $\{ 6 \}$
	(C) $\{ 3, 8, 9 \}$	(D) $\{ 2, 4, 11 \}$

س 4	إذا كانت N هي مجموعة الأعداد الطبيعية فإن $-5 \in N$	
	(A) صواب	(B) خطأ

س 5	المضاعف المشترك الأصغر للعددين 3 , 5 هو	
	(A) 15	(B) 8
	(C) 2	(D) 1

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

س 7	$\sqrt{x+y} = \sqrt{x} + \sqrt{y}$		
	(A)	صواب	(B) خطأ

س 8	القاسم المشترك الأكبر للعددين 30 , 18 هو		
	(A)	48	(B) 18
	(C)	6	(D) 30

س 9	$(x+5)^2 =$		
	(A)	$x^2 + 125$	(B) $(x+5)(x-5)$
	(C)	$x^2 + 10x - 25$	(D) $x^2 + 10x + 25$

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

س 11	$x^2 - 9 = (x-3)(x+3)$		
	(A)	صواب	(B) خطأ

س 12	$x^2 + 10x + 16 =$		
	(A)	$(x-4)(x-4)$	(B) $(x+2)(x+8)$
	(C)	$(x-8)(x-2)$	(D) $(x+4)(x+4)$

س 13	$x^2 - x - 12 =$		
	(A)	$(x-3)(x-4)$	(B) $(x+3)(x+4)$
	(C)	$(x-3)(x+4)$	(D) $(x+3)(x-4)$

س 14	$ 5-7 =$		
	(A)	-2	(B) 12
	(C)	2	(D) -12

س 15	رتبة المجموعة $A = \{x, y, z, w\}$ هي 3		
	(A)	صواب	(B) خطأ

س 16	$\left(\frac{3x^2}{z^4}\right)^3 =$		
	(A)	$\frac{3x^6}{z^4}$	(B) $\frac{3x^2}{z^{12}}$
	(C)	$\frac{27x^2}{z^4}$	(D) $\frac{27x^6}{z^{12}}$

س 17	$\left(7 + \frac{1}{2}\right)^0 =$		
	(A)	1	(B) 0
	(C)	$\frac{1}{2}$	(D) 7

س 18	$x^3 - 125 =$		
	(A)	$(x - 5)(x^2 + 5x - 25)$	(B) $(x + 5)(x^2 + 5x + 25)$
	(C)	$(x - 5)(x^2 + 5x + 25)$	(D) $(x + 5)(x^2 - 5x - 25)$

س 19	$\frac{x^2+5x}{x} =$		
	(A)	$\frac{x+5}{x}$	(B) $x + 5$
	(C)	$x - 5$	(D) $x^2 + 5$

س 20	$(\sqrt[3]{x})^3 = -x$		
	(A)	صواب	(B) خطأ

س 21	$\left(\frac{a^2}{b^2}\right)^{-1} = \frac{b^2}{a^2}$		
	(A)	صواب	(B) خطأ

س 22	$[1, 4] \cup [0, 3] = [0, 4]$		
	(A)	صواب	(B) خطأ

$(3, \infty) =$				س 23
$\{x : x \leq 3\}$	(B)	$\{x : x < 3\}$	(A)	
$\{x : x \geq 3\}$	(D)	$\{x : x > 3\}$	(C)	

$(-1, 7] =$				س 24
$\{x : -1 < x \leq 7\}$	(B)	$\{x : -1 < x < 7\}$	(A)	
$\{x : -1 \leq x \leq 7\}$	(D)	$\{x : -1 \leq x < 7\}$	(C)	

$\frac{3}{7} \div \frac{5}{4} =$				س 25
$\frac{15}{28}$	(B)	$\frac{12}{35}$	(A)	
$\frac{15}{35}$	(D)	$\frac{12}{28}$	(C)	

$\sqrt[5]{x^{15}y^{20}} =$				س 26
x^3y^{20}	(B)	$x^{15}y^{20}$	(A)	
x^3y^4	(D)	$x^{15}y^4$	(C)	

$(x + 3)(x - 1) = x^2 + 2x - 3$				س 27
خطأ	(B)	صواب	(A)	

$\frac{(a-b)^7}{(a-b)^4} =$				س 28
$(a - b)^7$	(B)	$\frac{1}{(a-b)^4}$	(A)	
$(a - b)^3$	(D)	$(a - b)^{11}$	(C)	

$(x^3)^{-4} = x^{-1}$				س 29
خطأ	(B)	صواب	(A)	

أي من العبارات الآتية صواب				س 30
$(xy)^2 = x^2y^2$	(B)	$(x + y)^2 = x^2 + y^2$	(A)	
$(xy)^2 = xy^2$	(D)	$(x - y)^2 = x^2 - y^2$	(C)	