

الاختبار النهائي لمادة Math 111
الفصل الدراسي الأول 1432/1433 هـ
الزمن: 120 دقيقة



جامعة الملك عبد العزيز
كلية العلوم
قسم الرياضيات

لطلاب 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:

$\{a, b, c, d\} \cap \{s, t, b, d\} =$			س 1
$\{s, t\}$	(B)	$\{b, d\}$	(A)
$\{a, c\}$	(D)	$\{a, b, c, d, s, t\}$	(C)

$[-1, 3] \cup [1, 5] =$			س 2
$[1, 5]$	(B)	$(1, 3]$	(A)
$[-1, 5]$	(D)	$[-1, 1]$	(C)

إذا كانت Z هي مجموعة الأعداد الصحيحة فإن $-5 \in Z$			س 3
خطأ	(B)	صواب	(A)

المضاعف المشترك الأصغر للعددين 3 , 11 هو			س 4
8	(B)	14	(A)
0	(D)	33	(C)

$\sqrt{x+y} = \sqrt{x} + \sqrt{y}$			س 5
خطأ	(B)	صواب	(A)

			$(2x^2y)^3 =$	س 6
$8x^6y^3$	(B)	$8x^6y^2$	(A)	
$4x^2y^4$	(D)	$2x^2y^4$	(C)	

المسافة بين العددين 1 ; -2 هي				س 7
2	(B)	-2	(A)	
3	(D)	-3	(C)	

			$(a+b)^2 =$	س 8
$(a+b)(a-b)$	(B)	$a^2 + b^2$	(A)	
$a^2 + 2ab + b^2$	(D)	$a^2 - 2ab + b^2$	(C)	

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

			$x^2 - y^2 = (x-y)(x+y)$	س 10
خطأ	(B)	صواب	(A)	

			$x^2 - 7x + 12 =$	س 11
$(x+3)(x-4)$	(B)	$(x-3)(x-4)$	(A)	
$(x+3)(x+4)$	(D)	$(x-3)(x+4)$	(C)	

			$x^3 - 125 =$	س 12
$(x+5)(x^2 + 5x + 25)$	(B)	$(x-5)(x^2 + 5x - 25)$	(A)	
$(x+5)(x^2 - 5x - 25)$	(D)	$(x-5)(x^2 + 5x + 25)$	(C)	

$\frac{x}{x+5} + \frac{5}{x+5} =$			س13
5	(B)	1	(A)
$x + 5$	(D)	$\frac{1}{x-5}$	(C)

الكسر $\frac{3}{5}$ يكافئ			س14
50 %	(B)	20%	(A)
60 %	(D)	15 %	(C)

الأعداد 4, 2, 6, 3 متناسبة			س15
خطأ	(B)	صواب	(A)

قيمة x في المعادلة $\frac{x}{5} = \frac{7}{3}$ هي			س16
$\frac{3}{35}$	(B)	$\frac{35}{3}$	(A)
7	(D)	1	(C)

س17 زكاة مبلغ من المال قدره 120,000 ريال حال عليه الحول هي			
3125	(B)	3000	(A)
3300	(D)	3250	(C)

$\frac{x + xy}{x} =$			س18
y	(B)	1	(A)
x	(D)	$1 + y$	(C)

س19			قيمة x في المعادلة $5x - 20 = 0$ هي	
4	(B)	-4	(A)	
5	(D)	-5	(C)	

س20			قيمة x في المعادلة $\sqrt[3]{x+1} = 2$ هي	
9	(B)	7	(A)	
3	(D)	1	(C)	

س21			النقطة $(-2, -4)$ تقع في الربع	
الثاني	(B)	الأول	(A)	
الرابع	(D)	الثالث	(C)	

س22			المسافة بين النقطتين $(1, 2)$ و $(3, 2)$ هي	
2	(B)	1	(A)	
$2\sqrt{2}$	(D)	$\sqrt{2}$	(C)	

س23			نقطة المنتصف بين النقطتين (x_1, y_1) و (x_2, y_2) هي $(\frac{x_1+x_2}{2}, \frac{y_1+y_2}{2})$	
	(B)	خطأ	(A)	صواب

س24			ميل المستقيم المار بالنقطتين $(3, 5)$ و $(8, 10)$ هو	
2	(B)	1	(A)	
4	(D)	3	(C)	

س25			معادلة المستقيم الذي ميله 3 ويقطع جزء قدرة -4 من محور Y هي	
$y = -4x - 3$	(B)	$y = 3x - 4$	(A)	
$y = 4x - 3$	(D)	$y = -3x + 4$	(C)	

س 26			يتوازي مستقيمان إذا كان لهما نفس الميل		
(A)	صواب		(B)	خطأ	

س 27			معادلة المستقيم المار بالنقطة (1, 4) والذي ميله 5 هي		
(A)	$y = -5x + 1$		(B)	$y = 5x - 1$	
(C)	$y = 5x + 1$		(D)	$y = -5x - 1$	

س 28			قيمة x في المعادلة $x^2 - 25 = 0$ هي		
(A)	$x = 5$		(B)	$x = 5, x = -5$	
(C)	$x = -5$		(D)	$x = 0, x = 5$	

س 29			قيمة x في المعادلة $x^2 - 6x = 0$ هي		
(A)	$x = 0, x = 6$		(B)	$x = -1, x = 6$	
(C)	$x = 1, x = 6$		(D)	$x = 0, x = -6$	

س 30			مجموعة حل المتراجحة $4x - 1 < 15$ هي		
(A)	$(-\infty, 4]$		(B)	$(-\infty, 4)$	
(C)	$[4, \infty)$		(D)	$(4, \infty)$	

س 31			إذا كانت $f(x) = x^3 + 3$ فإن $f(2)$ تساوي		
(A)	3		(B)	-3	
(C)	-11		(D)	11	

س 32			تمثل دالة كثيرة حدود $f(x) = \sqrt{x} + x^2 + 1$		
(A)	صواب		(B)	خطأ	

س33			تمثل دالة كسرية $f(x) = x $	
(A)	صواب	(B)	خطأ	

س34			مجال الدالة $f(x) = x^2 + 2x - 3$ هو مجموعة الأعداد الحقيقية \mathbb{R}	
(A)	صواب	(B)	خطأ	

س35			دالة فردية $f(x) = x^4$	
(A)	صواب	(B)	خطأ	

س36			مجال الدالة $f(x) = \frac{3}{x^2-1}$ هو	
(A)	\mathbb{R}	(B)	$\mathbb{R} - \{-1\}$	
(C)	$\mathbb{R} - \{-1, 1\}$	(D)	$\mathbb{R} - \{1\}$	

س37			$\log_2 80 - \log_2 5 =$	
(A)	4	(B)	-1	
(C)	1	(D)	8	

س38			قيمة x في المعادلة $2^{x-1} = 8$ هي	
(A)	2	(B)	3	
(C)	4	(D)	5	

س39			قيمة x في المعادلة $\log_2(x) = 3$ هي	
(A)	5	(B)	8	
(C)	15	(D)	20	

س40			$\log_a(xy) = \log_a(x) + \log_a(y)$	
(A)	صواب	(B)	خطأ	