

Math 111 اختبار الدوري الأول		جامعة الملك عبد العزيز
الفصل الدراسي الأول 1434/1435هـ		كلية العلوم
الزمن : 90 دقيقة		قسم الرياضيات

طلاب السنة التحضيرية المسار الإداري والإنساني

<b>B</b> نموذج	الاسم:	
	الشعبة:	الرقم الجامعي:

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

س 1	رتبة المجموعة $\{u, w, x, y, z\}$ هي 5		
	(A) صواب	(B) خطأ	

س 2	مجموعة الأعداد الكلية $\{0, 1, 2, 3, \dots\}$ تكون غير منتهية		
	(A) صواب	(B) خطأ	

س 3	$\{a, b, c, d, e, f, g\} \cap \{c, d, e, h\} =$		
	(A) $\{c, d, e\}$	(B) $\{a, b\}$	(C) $\{h\}$
	(D) $\{f, g\}$		

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

س 5	المضاعف المشترك الأصغر للعددين 3 ، 9 هو		
	(A) 27	(B) 3	(C) 9
	(D) 12		

$\frac{12}{4} \div \frac{9}{6} =$					س 6		
$\frac{14}{3}$	(D)	$\frac{96}{18}$	(C)	2	(B)	$\frac{24}{81}$	(A)

$\{a, b, c, f, h\} - \{b, c, f, k\} =$					س 7		
$\{c, k\}$	(D)	$\{b, d, h\}$	(C)	$\{b, k\}$	(B)	$\{a, h\}$	(A)

$\frac{3}{7} = \frac{24}{56}$					س 8	
خطأ			(B)	صواب		(A)

$\frac{x^{-2}}{x^4} =$					س 9		
$x^3$	(D)	$x^{-6}$	(C)	$x^2$	(B)	$x^{-2}$	(A)

$\sqrt[3]{\frac{8x^3}{y^6}} =$					س 10		
$\frac{x}{y^2}$	(D)	$\frac{3x^2}{y^2}$	(C)	$\frac{2x}{y^2}$	(B)	$\frac{3x}{y^2}$	(A)

$(-2, 6) \cap [5, 9) =$					س 11		
$(-2, 9)$	(D)	$(5, 6]$	(C)	$(5, 6)$	(B)	$[5, 6)$	(A)

القاسم المشترك الأكبر للعددين 16 ، 24 هو					س 12		
24	(D)	484	(C)	8	(B)	16	(A)

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

$3 \times 6 + 36 \div 18 =$							س 14
16	(D)	20	(C)	9	(B)	6	(A)

$(5x^2 - 3x + 2) - (3x^2 - x + 1) = 2x^2 - 2x + 1$							س 15
خطأ			(B)	صواب			(A)

المسافة بين العددين $-6$ و $-2$ هي 4							س 16
خطأ			(B)	صواب			(A)

$(4x^4y^5)(3x^2y^3) =$							س 17
$12x^{10}y^8$	(D)	$12x^2y^2$	(C)	$12x^8y^{15}$	(B)	$12x^6y^8$	(A)

$\sqrt[3]{\sqrt{x}} = \sqrt[5]{x}$							س 18
خطأ			(B)	صواب			(A)

$\{a, b, c, d, e, f, g\} \cup \{c, d, e, h\} =$							س 19
$\{c, d\}$	(D)	$\{a, b, d\}$	(C)	$\{c, f\}$	(B)	$\{a, b, c, d, e, f, g, h\}$	(A)

$x(x + y) = x^2 - xy$				س 20
خطأ	(B)	صواب	(A)	

$(x + 1)(x^2 - x + 1) =$				س 21				
$x^3 - x + 1$	(D)	$x^3 - 1$	(C)	$x^3 + 1$	(B)	$x^3 - x - 1$	(A)	

$\left(\frac{3^{-2}x^2y}{z}\right)^{-2} =$				س 22				
$\frac{-3^4z^2}{x^4y^2}$	(D)	$\frac{z^2y^2}{3^4x^4}$	(C)	$\frac{3^4z^2}{y^2x^4}$	(B)	$\frac{3^4x^4}{z^2y^2}$	(A)	

$\{x: x > 2\} =$				س 23				
$(2, \infty)$	(D)	$(-\infty, 2)$	(C)	$(-\infty, 2]$	(B)	$[2, \infty)$	(A)	

$\sqrt[5]{x^4} =$				س 24				
$x^{\frac{4}{5}}$	(D)	$x^{\frac{5}{4}}$	(C)	$x^{20}$	(B)	$x^{\frac{5}{2}}$	(A)	

$(x + 4)(x - 5) = x^2 - 9x - 20$				س 25
خطأ	(B)	صواب	(A)	

$\sqrt{x + y} = \sqrt{x} + \sqrt{y}$				س 26
خطأ	(B)	صواب	(A)	

						$\sqrt[3]{8x^6y^9} =$	س 27
$2x^6y^9$	(D)	$2x^3y^2$	(C)	$2x^3y^3$	(B)	$2x^2y^3$	(A)

				$\sqrt[4]{(-4)^4} =  4 $	س 28
		خطأ	(B)	صواب (A)	

				$\sqrt{3} \in Q$ حيث $Q$ هي مجموعة الأعداد الكسرية	س 29
		خطأ	(B)	صواب (A)	

				$\{x: -1 < x < 1\} = (-1, 1]$	س 30
		خطأ	(B)	صواب (A)	

انتهت الأسئلة الثلاثون مع تمنيات وحدة السنة التحضيرية للجميع بالتوفيق ،،

$2x(2x - y^2) = 4x^2 + 2xy^2$				س 1
خطأ	(B)	صواب	(A)	

$(x - 3)(x^2 + 3x + 9) =$				س 2
$x^3 + 3x^2 - 9x + 27$	(B)	$x^3 - 3x^2 + 9x - 27$	(A)	
$x^3 - 27$	(D)	$x^3 + 27$	(C)	

$\left(\frac{2^{-2}x^3y}{z^{-1}}\right)^{-3} =$				س 3
$\frac{2^6z^3}{x^9y^3}$	(D)	$\frac{z^3y^3}{2^6x^9}$	(C)	
$\frac{2^6z^{-3}}{y^3x^9}$	(B)	$\frac{2^6x^9}{z^3y^3}$	(A)	

$(x^{-2})^3$				س 4
$x^{-3}$	(D)	$x^{-6}$	(C)	
$x^{-8}$	(B)	$x^{-2}$	(A)	

$\sqrt[6]{x^{-2}} =$				س 5
$x^{\frac{1}{3}}$	(D)	$x^{-3}$	(C)	
$x^3$	(B)	$x^{-\frac{1}{3}}$	(A)	

$(x - 4)(2x + 3) = 2x^2 + 5x - 12$				س 6
خطأ	(B)	صواب	(A)	

$\sqrt{x^2y} = x\sqrt{y}$				س 7
خطأ	(B)	صواب	(A)	

$\sqrt[3]{27x^9z^6} =$				س 8
$3x^2z^3$	(D)	$3x^3z^2$	(C)	
$3x^3z^3$	(B)	$3x^6z^3$	(A)	

$x^2 - 11x + 18 = (x - 2)(x - 9)$				س 9
خطأ	(B)	صواب	(A)	

$\sqrt{5} \notin Q$ حيث $Q$ هي مجموعة الأعداد الكسرية				س 10
خطأ	(B)	صواب	(A)	

$(1, 9) \cap [-2, 7) =$							س 11
$[-2, 7)$	(D)	$(1, 7)$	(C)	$(-2, 9)$	(B)	$[-2, 1)$	(A)

القاسم المشترك الأكبر للعددين 18 ، 36 هو							س 12
12	(D)	18	(C)	36	(B)	6	(A)

$(x - 3)^2 =$							س 13
$x^2 - 6x + 9$	(D)	$x^2 + 9$	(C)	$x^2 - 9x + 9$	(B)	$x^2 - 9$	(A)

$\sqrt[6]{x} \sqrt[3]{x} = \sqrt[18]{x}$							س 14
خطأ (B)				صواب (A)			

$(5x^2 - 2x + 4) - (x^2 - 2x - 4) = 4x^2 + 8$							س 15
خطأ (B)				صواب (A)			

المسافة بين العددين -4 و 3 هي 7							س 16
خطأ (B)				صواب (A)			

$(2x^3y^4)(3x^2y^3z) =$							س 17
$6x^6y^7z$	(D)	$6x^5y^7z$	(C)	$6x^5y^8z$	(B)	$6x^6y^8z$	(A)

$\sqrt[3]{\sqrt[3]{x}} = \sqrt[9]{x}$							س 18
خطأ (B)				صواب (A)			

$\{t, u, x, z\} \cup \{t, u, w, z\} =$							س 19
$\{t, u, x, z, w\}$	(D)	$\{w, z\}$	(C)	$\{x, z, w\}$	(B)	$\{t, u\}$	(A)

$\{x: -1 \leq x < 2\} = [-1, 2)$							س 20
خطأ (B)				صواب (A)			

رتبة المجموعة $\{2\}$ هي 2							س 21
خطأ (B)				صواب (A)			

س 22	مجموعة الأعداد الزوجية $\{1, 3, 5, \dots\}$ تكون منتهية	(A) صواب	(B) خطأ
------	---	----------	---------

س 23	$\{2, 4, 6, 8\} \setminus \{1, 2, 3, 4, 8\} = \{6\}$	(A) صواب	(B) خطأ
------	--	----------	---------

س 24	$\frac{x^2-2x+3}{x} =$	(A) $x^2 - 2 + 3x^{-1}$	(B) $x^2 - 2x + 3$
		(C) $x^2 - 2 + 3x$	(D) $x - 2 + 3x^{-1}$

س 25	المضاعف المشترك الأصغر للعددين 16 ، 24 هو	(A) 16	(B) 24	(C) 48	(D) 6
------	---	--------	--------	--------	-------

س 26	$x^2 - 1 =$	(A) $(x - 1)^2$	(B) $(x + 1)^2$	(C) $(x - 1)(x + 1)$	(D) خلاف ذلك كله
------	-------------	-----------------	-----------------	----------------------	------------------

س 27	$\{r, u, v, w\} \cap \{r, s, v, w\} =$	(A) $\{r\}$	(B) $\{s, u\}$	(C) $\{r, v, w\}$	(D) $\{r, w\}$
------	--	-------------	----------------	-------------------	----------------

س 28	$x^2 + 16 =$	(A) $(x - 4)^2$	(B) $(x + 4)^2$	(C) $(x - 4)(x + 4)$	(D) خلاف ذلك كله
------	--------------	-----------------	-----------------	----------------------	------------------

س 29	$x^3 - 8 =$	(A) $(x + 2)(x^2 - 2x - 4)$	(B) $(x - 2)(x^2 + 2x + 4)$
		(C) $(x + 2)(x^2 + 2x - 4)$	(D) $(x - 2)(x^2 - 2x + 4)$

س 30	$\left(\frac{1}{2}\right)^0 = 1$	(A) صواب	(B) خطأ
------	----------------------------------	----------	---------