

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

C نموذج	الاسم:	
	الشعبة:	الرقم الجامعي:

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

س 1	رتبة المجموعة $\{o, p, q, r\}$ هي 5	(A) صواب	(B) خطأ
-----	-------------------------------------	----------	---------

س 2	مجموعة الأعداد الزوجية $\{2, 4, \dots\}$ تكون منتهية	(A) صواب	(B) خطأ
-----	--	----------	---------

س 3	$\{t, u, x, z\} \cap \{t, u, w\} =$	(A) $\{x, y, t\}$	(B) $\{t, u\}$	(C) $\{t\}$	(D) $\{y, z\}$
-----	-------------------------------------	-------------------	----------------	-------------	----------------

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

س 5	المضاعف المشترك الأصغر للعددين 6 ، 18 هو	(A) 18	(B) 6	(C) 108	(D) 9
-----	--	--------	-------	---------	-------

$\frac{18}{3} \div \frac{4}{6} =$						س 6	
9	(D)	$\frac{126}{14}$	(C)	4	(B)	$\frac{147}{18}$	(A)

$\{r, s, t, u, w\} - \{s, t, u, v\} =$						س 7	
$\{r, w\}$	(D)	$\{r, v, w\}$	(C)	$\{s, t, u\}$	(B)	$\{r\}$	(A)

$\frac{7}{9} = \frac{42}{30}$						س 8
خطأ			(B)	صواب		(A)

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

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

$(1, 6) \cap [3, 7) =$						س 11	
$(3, 6]$	(D)	$(1, 7)$	(C)	$(3, 6)$	(B)	$[3, 6)$	(A)

القاسم المشترك الأكبر للعددين 24 ، 36 هو						س 12	
12	(D)	18	(C)	36	(B)	6	(A)

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

$4 \times 5 + 36 \div 12 =$							س 14
32	(D)	23	(C)	$\frac{38}{4}$	(B)	$\frac{36}{7}$	(A)

$(5x^2 - 6x + 4) - (x^2 - 2x - 4) = 4x^2 - 4x + 8$							س 15
خطأ			(B)	صواب			(A)

المسافة بين العددين -4 و -3 هي 1							س 16
خطأ			(B)	صواب			(A)

$(2x^4y^4)(3x^2y^3z) =$							س 17
$6x^6y^7z$	(D)	$6x^7y^6z$	(C)	$6x^7y^8z$	(B)	$6x^{10}y^8z$	(A)

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

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

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

$(x - 3)(x^2 + 3x + 9) =$			س 21
$x^3 - 27$	(B)	$x^3 - 3x - 27$	(A)
$x^3 - 9x + 27$	(D)	$x^3 + 27$	(C)

$\left(\frac{3^{-2}x^3y}{z}\right)^{-3} =$			س 22
$\frac{-3^6z^3}{x^9y^3}$	(D)	$\frac{z^3y^3}{3^6x^9}$	(C)
$\frac{3^6z^3}{y^3x^9}$	(B)	$\frac{3^3x^9}{z^3y^3}$	(A)

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

$\sqrt[3]{x^{-2}} =$			س 24
$x^{\frac{-2}{3}}$	(D)	$x^{\frac{-3}{2}}$	(C)
$x^{\frac{2}{3}}$	(B)	$x^{\frac{3}{2}}$	(A)

$(x - 4)(x + 3) = x^2 - x - 12$			س 25
خطأ	(B)	صواب	(A)

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

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

$\sqrt[4]{(-3)^4} = 3 $				س 28	
خطأ		(B)	صواب		(A)

$\sqrt{4} \in Q$ حيث Q هي مجموعة الأعداد الكسرية				س 29	
خطأ		(B)	صواب		(A)

$\{x: -1 < x \leq 2\} = (-1, 2]$				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)	

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

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

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

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

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

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

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

$x^2 - 7x - 18 = (x - 2)(x + 9)$				س 9
خطأ	(B)	صواب	(A)	

$\sqrt{8} \notin Q$ حيث Q هي مجموعة الأعداد الكسرية				س 10
خطأ	(B)	صواب	(A)	

$(-1, 6) \cap [3, 7) =$							س 11
(3,6]	(D)	(-1, 7)	(C)	[-1, 3)	(B)	[3, 6)	(A)

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

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

$\sqrt{x} \sqrt[6]{x} = \sqrt[12]{x}$							س 14
خطأ				(B)	صواب		(A)

$(5x^2 - 6x + 4) - (x^2 + 2x - 4) = 4x^2 - 4x + 8$							س 15
خطأ				(B)	صواب		(A)

المسافة بين العددين -4 و 3 هي 1							س 16
خطأ				(B)	صواب		(A)

$(2x^4y^4z)(3x^2y^3z) =$							س 17
$6x^6y^7z^2$	(D)	$6x^7y^6z^2$	(C)	$6x^7y^8z^2$	(B)	$6x^{10}y^8z^2$	(A)

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

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

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

رتبة المجموعة $\{a\}$ هي 1							س 21
خطأ				(B)	صواب		(A)

س 22	مجموعة الأعداد الزوجية $\{2, 4, \dots\}$ تكون غير منتهية
(A) صواب	(B) خطأ

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

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

س 25	المضاعف المشترك الأصغر للعددين 18 ، 36 هو
(A) 18	(B) 36
(C) 108	(D) 9

س 26	$x^2 - 9 =$
(A) $(x - 3)^2$	(B) $(x + 3)^2$
(C) $(x - 3)(x + 3)$	(D) خلاف ذلك كله

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

س 28	$x^2 + 36 =$
(A) $(x - 6)^2$	(B) $(x + 6)^2$
(C) $(x - 6)(x + 6)$	(D) خلاف ذلك كله

س 29	$x^3 + 1 =$
(A) $(x + 1)(x^2 - x - 1)$	(B) $(x - 1)(x^2 + x + 1)$
(C) $(x + 1)(x^2 - x + 1)$	(D) $(x - 1)(x^2 - x + 1)$

س 30	$(3)^0 = 1$
(A) صواب	(B) خطأ