

الاختبار النهائي Math 111 الفصل الدراسي الأول 1433/1434 هـ الزمن : 120 دقيقة		جامعة الملك عبد العزيز كلية العلوم قسم الرياضيات
---	---	---

لطلاب السنة التحضيرية انتظام المسار الإداري والإنساني

نموذج B	الاسم:
	الرقم الجامعي: الشعبة:

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

س 1	إذا كان $x^2 - x - 2 = 0$ فإن
(A)	$x = -1, x = 2$
(B)	$x = -1, x = -2$
(C)	$x = 1, x = -2$
(D)	$x = 1, x = 2$

س 2	مجموعة حلول المتراجحة $3x < 21$ هي
(A)	$(-\infty, 7]$
(B)	$[7, \infty)$
(C)	$(-\infty, 7)$
(D)	$(7, \infty)$

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

س 4	مجموعة حلول المتراجحة $ 2x - 1 < 1$ هي
(A)	$(0, 1]$
(B)	$[0, 1)$
(C)	$(0, 1)$
(D)	$(-1, 0)$

س 5	$(x + 4)(x - 5) =$
(A)	$x^2 + x + 20$
(B)	$x^2 - x + 20$
(C)	$x^2 + x - 20$
(D)	$x^2 - x - 20$

س 6	$\frac{1}{x+1} \times \frac{x^2-1}{x-1}$
(A)	$\frac{1}{x-1}$
(B)	1
(C)	$\frac{1}{x+1}$
(D)	$x+1$

س 7	إذا كانت $2x - 1 = x + 4$ فإن $x =$
-----	-------------------------------------

(A)	4	(B)	-4	(C)	5	(D)	-5
-----	---	-----	----	-----	---	-----	----

$f(-1) =$ فإن $f(x) = x^3 - 3$ إذا كان								س 8
-4	(D)	2	(C)	-3	(B)	-2	(A)	

س 9								مدى الدالة $f = \{(2, 5), (3, 7), (4, 9)\}$ هو
(A)	{2, 3, 4}	(B)	{2, 3, 4, 5, 7, 9}	(C)	{5, 7, 9}	(D)	غير ذلك	

مجال الدالة $f(x) = \sqrt{x+1}$ هو								س 10
(A)	$(-\infty, -1)$	(B)	$(-\infty, 1)$	(C)	$[-1, \infty)$	(D)	$(-1, \infty)$	

معادلة الخط المستقيم الذي يمر بالنقطتين $(1, -2), (2, -3)$ هي								س 11
$y = x + 1$	(D)	$y = -x + 1$	(C)	$y = x - 1$	(B)	$y = -x - 1$	(A)	

$\frac{3}{2x} - \frac{1}{2x} =$								س 12
$\frac{1}{2x}$	(D)	$\frac{3}{2x}$	(C)	$\frac{1}{x}$	(B)	$\frac{2}{x}$	(A)	

$\frac{2x}{x-1} - \frac{2}{x-1} =$							س 13
2	(D)	1	(C)	$\frac{1}{x-1}$	(B)	$x-1$	(A)

$y = f(x) = x^2 + 2x + 6$ تمثل دالة								س 14
(A)	خطية	(B)	تربيعية	(C)	تكعيبية	(D)	ثابتة	

س 15	إذا كان $\begin{cases} -x + y = 1 \\ x + y = 3 \end{cases}$ فإن						
	(A)	$x = 1, y = 2$	(B)	$x = 1, y = -2$			
	(C)	$x = -1, y = -2$	(D)	$x = -1, y = 2$			

س 16	النقطة $(1, -2)$ تقع في الربع الثالث		
	(A)	صواب	(B) خطأ

س 17	نقطة المنتصف بين النقطتين $(2, 2)$ و $(0, 4)$		
	(A)	$(3, 1)$	(B) $(3, 2)$
	(C)	$(6, 2)$	(D) $(1, 3)$

س 18	رتبة المجموعة $\{a, a, b, c, d, e\}$ هي 5		
	(A)	صواب	(B) خطأ

س 19	$\{f, g, h, i\} \cap \{g, h, j, k\} =$		
	(A)	$\{f, j, k\}$	(B) $\{g, h\}$
	(C)	$\{f, i\}$	(D) $\{j, k\}$

س 20	المضاعف المشترك الأصغر للعددين 4، 7 هو		
	(A)	7	(B) 11
	(C)	28	(D) 4

س 21	$\frac{x^2}{x^6} =$		
	(A)	x^{-4}	(B) x^4
	(C)	x^{-2}	(D) x^2

س 22	$(-\infty, 6) \cap [1, \infty) =$		
	(A)	$(1, 6)$	(B) $[1, 6)$
	(C)	$(-\infty, \infty)$	(D) $(1, 6]$

س 23	القاسم المشترك الأكبر للعددين 25، 35 هو		
	(A)	25	(B) 5
	(C)	8	(D) 35

س 24	$3 \times 4 + 36 \div 18 =$		
	(A)	14	(B) $\frac{28}{3}$
	(C)	13	(D) 15

$\frac{3}{4} + \frac{1}{3} = \frac{13}{12}$				س 25
خطأ	(B)	صواب	(A)	

$\sqrt[3]{\sqrt{x}} = \sqrt[5]{x}$				س 26
خطأ	(B)	صواب	(A)	

$\{f, g, h, i\} \cup \{g, h, j, k\} =$								س 27
$\{f, i, j\}$	(D)	$\{g, h\}$	(C)	$\{f, g, h, j\}$	(B)	$\{f, g, h, i, j, k\}$	(A)	

$x + y^{-1} =$								س 28
$\frac{x}{x+y}$	(D)	$\frac{xy + 1}{y}$	(C)	$\frac{xy}{x + y}$	(B)	$\frac{1}{x + y}$	(A)	

$\left(\frac{4^{-2}x^3}{z^3}\right)^{-2} =$							س 29
$\frac{-4^4z^6}{x^6}$	(D)	$\frac{z^6}{4^4x^6}$	(C)	$\frac{4^4z^6}{x^6}$	(B)	$\frac{4^4x^6}{z^6}$	(A)

$\{x: x \leq 3\} =$								س 30
$(3, \infty)$	(D)	$(-\infty, 3)$	(C)	$(-\infty, 3]$	(B)	$[3, \infty)$	(A)	

الدالة $f(x) = x - x^3 + x^5$ فردية				س 31
خطأ	(B)	صواب	(A)	

$\sqrt{xy} \neq \sqrt{x}\sqrt{y}$				س 32
خطأ	(B)	صواب	(A)	

$(3x^2y^{-3})^2 =$				س 33
--------------------	--	--	--	------

$9x^4y^{-9}$	(D)	$9x^4y^{-1}$	(C)	$9x^4y^{-6}$	(B)	$9x^4y^{-4}$	(A)
--------------	-----	--------------	-----	--------------	-----	--------------	-----

$3(x - 2) - 2(2x - 2) = -(x + 2)$				س 34
خطأ	(B)	صواب	(A)	

س 35							حصل عامل على زيادة في الراتب بمقدار 25% فإذا كان راتبه قبل الزيادة 4800 ريالاً فما هو الراتب الجديد								
(A)		5800		(B)		6000		(C)		6200		(D)		6400	

الكسر $\frac{1}{5}$ يُكافئ النسبة المئوية								س 36
40%	(D)	35%	(C)	25%	(B)	20%	(A)	

$x = 64$ إذا كان $4^{5x-2} = 64$ فإن								س 37
0	(D)	1	(C)	-1	(B)	2	(A)	

$\log_2(64) - \log_7(49) + \log_5(125) =$								س 38
7	(D)	6	(C)	0	(B)	4	(A)	

س 39								إذا كان $\log_4(64) = x$ فإن $x =$
$\frac{1}{4}$	(D)	64	(C)	4	(B)	3	(A)	

س 40	مقدار زكاة المال على مبلغ قدره 180,000 ريال حال عليه الحول هي 4000 ريال		
(A)	صواب	(B)	خطأ

انتهت الأسئلة ... داعين للجميع بالتوفيق في الدارين.