

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 D	الاسم:
	الرقم الجامعي:

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

س 1	إذا كان $x^2 - 3x - 4 = 0$ فإن
(A)	$x = -1, x = -4$
(B)	$x = 1, x = -4$
(C)	$x = -1, x = 4$
(D)	$x = 1, x = 4$

س 2	مجموعة حلول المتراجحة $2x \geq 6$ هي
(A)	$(-\infty, 3]$
(B)	$[3, \infty)$
(C)	$(-\infty, 3)$
(D)	$(3, \infty)$

س 3	الأعداد 6, 8, 4, 12 تكون متناسبة
(A)	صواب
(B)	خطأ

س 4	مجموعة حلول المتراجحة $ x + 1 \leq 2$ هي
(A)	$[-3, 1]$
(B)	$[-1, 3)$
(C)	$(-1, 3)$
(D)	$(-3, 1)$

س 5	$(x + 4)(x + 5) =$
(A)	$x^2 + 9x + 20$
(B)	$x^2 - 9x + 20$
(C)	$x^2 + 9x - 20$
(D)	$x^2 - 9x - 20$

س 6	$\frac{2}{x+4} \times \frac{x^2 - 16}{x - 4}$
(A)	$\frac{1}{x - 2}$
(B)	$x - 2$
(C)	$\frac{1}{x + 2}$
(D)	2

س 7	إذا كانت $2x + 1 = x + 2$ فإن $x =$					
	(A)	1	(B)	-1	(C)	3
					(D)	-3

س 8	إذا كان $f(x) = x^3 - 4$ فإن $f(-1) =$					
	(A)	-4	(B)	-5	(C)	4
					(D)	5

س 9	مدى الدالة $f = \{(1, 5), (3, 6), (4, 8)\}$ هو					
	(A)	$\{1, 3, 4\}$	(B)	$\{1, 3, 4, 5, 6, 8\}$	(C)	$\{5, 6, 8\}$
					(D)	غير ذلك

س 10	مجال الدالة $f(x) = \sqrt{x - 2}$ هو					
	(A)	$(-\infty, 2)$	(B)	$(-\infty, -2)$	(C)	$[2, \infty)$
					(D)	$(2, \infty)$

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

س 12	$\frac{7}{3x} - \frac{1}{3x} =$					
	(A)	$\frac{2}{x}$	(B)	$\frac{1}{x}$	(C)	$\frac{3}{2x}$
					(D)	$\frac{1}{2x}$

س 13	$\frac{6x}{x-2} - \frac{12}{x-2} =$					
	(A)	$x - 2$	(B)	$\frac{1}{x-2}$	(C)	3
					(D)	6

س 14	$y = f(x) = 2x - 1$ تمثل دالة					
	(A)	خطية	(B)	تربيعية	(C)	تكعيبية
					(D)	ثابتة

س 15	إذا كان $\begin{cases} 2x - y = 1 \\ x + y = 5 \end{cases}$ فإن		
(A)	$x = 2, y = 3$	(B)	$x = 2, y = -3$
(C)	$x = -2, y = -3$	(D)	$x = -2, y = 3$

س 16	النقطة (1, 2) تقع في الربع الثاني		
(A)	صواب	(B)	خطأ

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

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

س 19	$\{2, 5, 8\} \cap \{5, 7, 9, 12\} =$		
(A)	$\{2, 7, 12\}$	(B)	$\{5, 8\}$
(C)	$\{5\}$	(D)	$\{2, 12\}$

س 20	المضاعف المشترك الأصغر للعددين 5، 9 هو		
(A)	9	(B)	36
(C)	45	(D)	5

س 21	$\frac{x^3}{x^4} =$		
(A)	x^{-1}	(B)	x
(C)	x^{-3}	(D)	x^3

س 22	$(-\infty, 0) \cap [-2, \infty) =$		
(A)	$(-2, 0)$	(B)	$[-2, 0)$
(C)	$(-\infty, \infty)$	(D)	$(-2, 0]$

س 23	القاسم المشترك الأكبر للعددين 27، 36 هو		
(A)	27	(B)	5
(C)	9	(D)	36

$3 \times 2 + 36 \div 9 =$							س 24
15	(D)	10	(C)	$\frac{8}{3}$	(B)	8	(A)

$\frac{3}{4} - \frac{1}{3} = \frac{5}{12}$							س 25
خطأ			(B)	صواب			(A)

$\sqrt[4]{\sqrt{x}} = \sqrt[8]{x}$							س 26
خطأ			(B)	صواب			(A)

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

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

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

$\{x: x > -1\} =$							س 30
$(-1, \infty)$	(D)	$(-\infty, -1)$	(C)	$(-\infty, -1]$	(B)	$[-1, \infty)$	(A)

الدالة $f(x) = x - x^2$ فردية							س 31
خطأ			(B)	صواب			(A)

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

س 33	$(3x^{-3}y^2)^2 =$			
	(A)	$9x^{-6}y^4$	(B)	$9x^{-6}y^6$
	(C)	$9x^{-6}y$	(D)	$9x^{-6}y^9$

س 34	$5(x-1) - 3(2x-1) = -(x+2)$			
	(A)	صواب	(B)	خطأ

س 35	حصل عامل على زيادة في الراتب بمقدار 20% فإذا كان راتبه قبل الزيادة 6000 ريالاً فما هو الراتب الجديد			
	(A)	7000	(B)	7200
	(C)	7500	(D)	7800

س 36	الكسر $\frac{4}{5}$ يكافئ النسبة المئوية			
	(A)	60%	(B)	65%
	(C)	70%	(D)	80%

س 37	إذا كان $2^{3x-3} = 64$ فإن $x =$			
	(A)	2	(B)	-1
	(C)	1	(D)	3

س 38	$\log_2(64) - \log_3(81) + \log_4(64) =$			
	(A)	4	(B)	0
	(C)	5	(D)	7

س 39	إذا كان $\log_7(49) = x$ فإن $x =$			
	(A)	7	(B)	2
	(C)	49	(D)	$\frac{1}{4}$

س 40	مقدار زكاة المال على مبلغ قدره 360,000 ريال حال عليه الحول هي 9000 ريال			
	(A)	صواب	(B)	خطأ

انتهت الأسئلة ... داعين للجميع بالتوفيق في الدارين.