

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 C	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 $3x < 21$ هي
(A)	$(-\infty, 7]$
(B)	$[7, \infty)$
(C)	$(-\infty, 7)$
(D)	$(7, \infty)$

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

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

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

س 7	إذا كانت $2x + 1 = x + 4$ فإن $x =$					
	(A)	4	(B)	-4	(C)	3
					(D)	-3

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

س 9	مجال 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 $(1, -2)$, $(3, 2)$ هي					
	(A)	$y = 2x - 4$	(B)	$y = 2x + 4$	(C)	$y = -2x - 4$
					(D)	$y = -2x + 4$

س 12	$\frac{4}{3x} - \frac{1}{3x} =$					
	(A)	$\frac{2}{x}$	(B)	$\frac{1}{x}$	(C)	$\frac{3}{2x}$
					(D)	$\frac{1}{2x}$

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

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

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

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

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

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

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

س 20	المضاعف المشترك الأصغر للعددين 4، 9 هو		
	4	(D)	28 (C)
			36 (B)
			9 (A)

س 21	$\frac{x^3}{x^6} =$		
	x^{-3}	(D)	x^3 (C)
			x^4 (B)
			x^{-4} (A)

س 22	$(-\infty, 6) \cap [-2, \infty) =$		
	$(-2, 6]$	(D)	$(-\infty, \infty)$ (C)
			$[-2, 6)$ (B)
			$(-2, 6)$ (A)

س 23	القاسم المشترك الأكبر للعددين 21، 35 هو		
	35	(D)	7 (C)
			5 (B)
			21 (A)

$3 \times 2 + 36 \div 18 =$							س 24
15	(D)	11	(C)	$\frac{8}{3}$	(B)	8	(A)

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

$\sqrt[4]{\sqrt{x}} = \sqrt[5]{x}$							س 26
خطأ			(B)	صواب			(A)

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

$x^{-1} - y^{-1} =$							س 28
$\frac{x}{x+y}$	(D)	$\frac{y-x}{xy}$	(C)	$\frac{xy}{x+y}$	(B)	$\frac{x-y}{xy}$	(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 $f(x) = x - x^5$ فردية							س 31
خطأ			(B)	صواب			(A)

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

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

س 34	$5(x-2) - 3(2x-4) = -(x-2)$			
	(A)	صواب	(B)	خطأ

س 35	حصل عامل على زيادة في الراتب بمقدار 25% فإذا كان راتبه قبل الزيادة 6000 ريالاً فما هو الراتب الجديد			
	(A)	7000	(B)	7200
	(C)	7500	(D)	7800

س 36	الكسر $\frac{2}{5}$ يكافئ النسبة المئوية			
	(A)	20%	(B)	25%
	(C)	35%	(D)	40%

س 37	إذا كان $3^{3x-2} = 81$ فإن $x =$			
	(A)	2	(B)	-1
	(C)	1	(D)	0

س 38	$\log_2(64) - \log_3(81) + \log_5(125) =$			
	(A)	4	(B)	0
	(C)	5	(D)	7

س 39	إذا كان $\log_3(81) = x$ فإن $x =$			
	(A)	3	(B)	4
	(C)	64	(D)	$\frac{1}{4}$

س 40	مقدار زكاة المال على مبلغ قدره 280,000 ريال حال عليه الحول هي 7000 ريال			
	(A)	صواب	(B)	خطأ

انتهت الأسئلة ... داعين للجميع بالتوفيق في الدارين.