

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

لطلاب السنة التحضيرية انتظام المسار الإداري والإنساني

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

س 3	الأعداد 3, 6, 1, 2 تكون متناسبة		
(A)	صواب	(B)	خطأ

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

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	$\frac{1}{x+3} \times \frac{x^2-9}{x-3}$		
(A)	$\frac{1}{x-3}$	(B)	1
(C)	$\frac{1}{x+3}$	(D)	$x+3$

س 7	إذا كانت $2x - 1 = x + 3$ فإن $x =$		
(A)	4	(B)	-4
(C)	5	(D)	-5

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

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

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

س 11 معادلة الخط المستقيم الذي يمر بالنقطتين $(1, -2), (2, 3)$ هي							
$y = -5x + 7$	(D)	$y = -5x - 7$	(C)	$y = 5x - 7$	(B)	$y = 5x + 7$	(A)

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

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

س 14 $y = f(x) = x^3 + 2x + 6$ تمثل دالة							
ثابتة	(D)	تكعيبية	(C)	تربيعية	(B)	خطية	(A)

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

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

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

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

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

المضاعف المشترك الأصغر للعددين 3، 7 هو				س 20				
3	(D)	10	(C)	21	(B)	7	(A)	

$\frac{x^2}{x^5} =$				س 21				
x^2	(D)	x^{-2}	(C)	x^3	(B)	x^{-3}	(A)	

$(-\infty, 6) \cap [3, \infty) =$				س 22				
(3,6]	(D)	$(-\infty, \infty)$	(C)	[3, 6)	(B)	(3, 6)	(A)	

القاسم المشترك الأكبر للعددين 25، 40 هو				س 23				
40	(D)	8	(C)	5	(B)	25	(A)	

$3 \times 4 + 36 \div 12 =$				س 24				
15	(D)	13	(C)	$\frac{28}{3}$	(B)	6	(A)	

				$\frac{3}{4} + \frac{1}{3} = \frac{4}{7}$	س 25
	(B)	خطأ		صواب (A)	

				$\sqrt[3]{\sqrt{x}} = \sqrt[6]{x}$	س 26
	(B)	خطأ		صواب (A)	

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

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

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

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

				الدالة $f(x) = x^2 + x^4$ زوجية	س 31
	(B)	خطأ		صواب (A)	

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

				$(3x^2y^{-3})^3 =$	س 33		
$27x^5y^{-9}$	(D)	$27x^6y^{-6}$	(C)	$27x^6y^{-9}$	(B)	$27x^5y^{-6}$	(A)

$3(x - 3) - 2(2x - 4) = -(x + 1)$				س 34
خطأ	(B)	صواب	(A)	

حصل عامل على زيادة في الراتب بمقدار 20% فإذا كان راتبه قبل الزيادة 4500 ريالاً فما هو الراتب الجديد				س 35			
5600	(D)	5500	(C)	5400	(B)	5300	(A)

الكسر $\frac{1}{4}$ يكافئ النسبة المئوية				س 36			
40%	(D)	35%	(C)	25%	(B)	20%	(A)

إذا كان $5^{5x-2} = 125$ فإن $x =$				س 37			
0	(D)	1	(C)	-1	(B)	2	(A)

$\log_2(32) - \log_7(49) + \log_5(125) =$				س 38			
10	(D)	6	(C)	0	(B)	4	(A)

إذا كان $\log_5(125) = x$ فإن $x =$				س 39			
$\frac{1}{5}$	(D)	125	(C)	5	(B)	3	(A)

مقدار زكاة المال على مبلغ قدره 120,000 ريال حال عليه الحول هي 3000 ريال				س 40
خطأ	(B)	صواب	(A)	

انتهت الأسئلة ... داعين للجميع بالتوفيق في الدارين.