

Math 111 الواجب الثامن الباب الرابع: الفصول (الخامس و السادس)		جامعة الملك عبد العزيز كلية العلوم قسم الرياضيات
طلاب الانتظام والتعليم عن بُعد		

الدالة $f(x) = 3^x$				س 1			
غير ذلك	(D)	كثيرة حدود	(C)	أسية	(B)	لوغاريتمية	(A)

$e^{x+y} = e^x + e^y$				س 2	
خطأ		(B)	صواب		(A)

$\log_e 10 = \ln(10)$				س 3	
خطأ		(D)	صواب		(A)

$\ln(xy) = \ln(x) + \ln(y)$				س 4	
خطأ		(D)	صواب		(A)

$\log_2(32) - \log_7(49) + \log_5(125) =$				س 5			
10	(D)	6	(C)	0	(B)	4	(A)

$\ln(e) =$				س 6			
1	(D)	e	(C)	10	(B)	0	(A)

$\log_{\sqrt{2}}(4) =$				س 7			
$\frac{1}{\sqrt{2}}$	(D)	$4\sqrt{2}$	(C)	$\sqrt{2}$	(B)	4	(A)

$f(x) = \ln(x - 1)$ مجال الدالة				س 8			
\mathbb{R}	(D)	$(-\infty, 0)$	(C)	$(-\infty, 1)$	(B)	$(1, \infty)$	(A)

$x =$ إذا كان $\log_x(125) = 3$ فإن				س 9			
$\frac{1}{5}$	(D)	125	(C)	5	(B)	3	(A)

س 10	إذا كان $5^{5x-2} = 125$ فإن $x =$	2 (A)	-1 (B)	1 (C)	0 (D)
------	------------------------------------	-------	--------	-------	-------

س 11	الدالة $y = \log_{10}(x)$ تسمى دالة لوغاريتمية طبيعية	(A) صواب	(B) خطأ
------	---	----------	---------

س 12	مجال أي دالة أسية هو	(A) $(-\infty, 0)$	(B) $(0, \infty)$	(C) $[0, \infty)$	(D) $(-\infty, \infty)$
------	----------------------	--------------------	-------------------	-------------------	-------------------------

س 13	$e^2 > e$	(A) صواب	(B) خطأ
------	-----------	----------	---------

س 14	$\ln(3) > \ln(5)$	(A) صواب	(B) خطأ
------	-------------------	----------	---------

س 15	القيمة العددية للأساس الطبيعي e يحقق المتباينة	(A) $e > 3$	(B) $2 < e < 3$	(C) $e < 1$	(D) $0 < e < 1$
------	--	-------------	-----------------	-------------	-----------------

س 16	إذا كان $\left(\frac{1}{2}\right)^{7x-2} = (8)^{x-1}$ فإن $x =$	(A) $\frac{1}{2}$	(B) 2	(C) 8	(D) 3
------	---	-------------------	-------	-------	-------

س 17	مجال أي دالة لوغاريتمية هو	(A) $(-\infty, 0)$	(B) $(0, \infty)$	(C) $[0, \infty)$	(D) $(-\infty, \infty)$
------	----------------------------	--------------------	-------------------	-------------------	-------------------------

س 18	مدى أي دالة لوغاريتمية هو	(A) $(-\infty, 0)$	(B) $(0, \infty)$	(C) $[0, \infty)$	(D) $(-\infty, \infty)$
------	---------------------------	--------------------	-------------------	-------------------	-------------------------

س 19	مدى أي دالة أسية هو	(A) $(-\infty, 0)$	(B) $(0, \infty)$	(C) $[0, \infty)$	(D) $(-\infty, \infty)$
------	---------------------	--------------------	-------------------	-------------------	-------------------------

$\log(x) = 2$							س 20
10	(D)	0.1	(C)	100	(B)	0.01	(A)

$\log(0.001) =$							س 21
3	(D)	-3	(C)	10	(B)	1	(A)

$\frac{e^x}{e^y} =$							س 22
e^{x+y}	(D)	$e^x + e^y$	(C)	e^{x-y}	(B)	$e^x - e^y$	(A)

س 23 إذا كان $y = \log_a(x)$ فإن							
$x = a^{-y}$	(D)	$y = a^{-x}$	(C)	$y = a^x$	(B)	$x = a^y$	(A)

$\log_5(\sqrt{5}) + \log_5(\sqrt[3]{5}) =$							س 24
$\frac{1}{2}$	(D)	$\frac{1}{3}$	(C)	$\frac{6}{5}$	(B)	$\frac{5}{6}$	(A)

$\log(10)^p =$							س 25
p	(D)	1	(C)	e	(B)	$\ln(10)$	(A)