

الفصل الدراسي الأول 1435-1436هـ
الرياضيات 111
الاختبار النهائي



وزارة التعليم العالي
جامعة الملك عبد العزيز
كلية العلوم

MATH 111

A

الزمن : ساعة ان

الرقم الجامعي:

اسم الطالب:

لطلاب الانتساب قديم

تعليمات هامة:

يستطيع الطالب – بمشيئة الله – تحقيق أفضل نتيجة من خلال إتباع الآتي:

□ يجب أن يكون نموذج الإجابة الذي أمامك هو **A**

□ عدد أسئلة الاختبار 40 سؤالاً.

□ كتابة البيانات وتظليل الرقم الجامعي بطريقة صحيحة (بالقلم الرصاص).

س1:	الأعداد 4, 3, 3, 4 تكون متناسبة			
(A)	صواب	(B)	خطأ	

س2:	قيمة x في المعادلة $x^2 - 25 = 0$ هي						
(A)	5, -5	(B)	5	(C)	5, 0	(D)	-5

س3:	قيمة x في المعادلة $x^2 - 5x - 6 = 0$ هي						
(A)	2, -3	(B)	-6, -1	(C)	3, -2	(D)	-1, 6

س4:	$x^3 - 8 =$			
(A)	$(x - 2)(x^2 + 2x + 4)$	(B)	$(x + 2)(x^2 - 2x + 4)$	
(C)	$(x - 2)(x^2 + 2x - 4)$	(D)	$(x + 2)(x^2 - 2x - 4)$	

س5:	رتبة المجموعة {a, b, d, s, t, u}						
(A)	3	(B)	9	(C)	18	(D)	6

س6:	المضاعف المشترك الأصغر للعددين 5 و 7 هو						
(A)	12	(B)	35	(C)	2	(D)	15

س7:	حل المعادلة $x(x + 1) = 0$ هو						
(A)	1, 1	(B)	-1, 1	(C)	0, -1	(D)	0, 1

س8:	النقطة (-3, -7) تقع في الربع						
(A)	الأول	(B)	الثاني	(C)	الثالث	(D)	الرابع

س9:	المسافة بين العددين 5 و -2 هي 3			
(A)	صواب	(B)	خطأ	

س10:	إذا ادخر عبد الله مبلغاً قدره 100,000 ريال وقد حال عليه الحول فإن مقدار الزكاة الواجبة هو						
(A)	2,000	(B)	1,000	(C)	2,500	(D)	1,500

س11: النسبة المئوية 20% تكافئ الكسر							
$\frac{4}{12}$	(D)	$\frac{5}{25}$	(C)	$\frac{3}{12}$	(B)	$\frac{5}{10}$	(A)

س12: معادلة المستقيم الذي ميله 3 ويقطع جزء قدرة 1 من محور Y هي			
$y - x + 3 = 0$	(B)	$y - 3x - 1 = 0$	(A)
$y + x + 3 = 0$	(D)	$y - 3x + 1 = 0$	(C)

س13: يتعامد مستقيمان إذا كان لهما نفس الميل			
خطأ	(B)	صواب	(A)

س14: ميل الخط المستقيم الذي معادلته $y = -4x + 6$ هو 6			
خطأ	(B)	صواب	(A)

س15: حل المعادلتين $x - y = 1$ و $x + y = 3$ هو							
$x = 2,$ $y = 1$	(D)	$x = 1,$ $y = 1$	(C)	$x = 1,$ $y = 2$	(B)	$x = 2,$ $y = 2$	(A)

س16: $(x + 2)^2 =$							
$x^2 - 4$	(D)	$x^2 - 4x + 4$	(C)	$x^2 + 4x + 4$	(B)	$x^2 + 2^2$	(A)

س17: مجموعة حل المتراجحة $2x + 4 < 2$ هي							
$(-\infty, -1)$	(D)	$(-\infty, -1]$	(C)	$[1, \infty)$	(B)	$(1, \infty)$	(A)

س18: ثوفي رجلاً و ترك زوجة وأم وأب وابن. فإذا كانت تركته هي 240,000 فان نصيب الزوجه هو							
12,000	(D)	60,000	(C)	40,000	(B)	30,000	(A)

س19: عند شراء حاسوب بمبلغ 2000 ريال ووجد خصم 15% فان الثمن المدفوع هو							
1,500	(D)	2,000	(C)	1,700	(B)	1,000	(A)

س20: $\sqrt[5]{xy} = \sqrt[2]{x} \sqrt[3]{y}$			
خطأ	(B)	صواب	(A)

س21: إذا كان $f(x) = x^3 + 3$ فإن $f(-1)$ تساوي				
4	(D)	2	(C)	3 (B) -1 (A)

س22: مدى الدالة $f = \{(2, 5), (3, 7), (4, 9)\}$ هو				
{2, 4}	(D)	{5, 7, 9}	(C)	{2, 3, 4, 5, 7, 9} (B) {2, 3, 4} (A)

س23: مجال الدالة $f(x) = 2 - x^2 + x^3$ هو				
$(-\infty, 0)$	(D)	$(0, \infty)$	(C)	\mathbb{R} (B) $(-\infty, 2)$ (A)

س24: $\log_a a =$				
2	(D)	-1	(C)	0 (B) 1 (A)

س25: $\log_2(32) - \log_7(49) + \log_5(125) =$				
10	(D)	6	(C)	0 (B) 4 (A)

س26: $\frac{3^x}{3^y} =$				
3^{x+y}	(D)	$3^x + 3^y$	(C)	3^{x-y} (B) $3^x - 3^y$ (A)

س27: إذا كان $5^{5x-2} = 125$ فإن قيمة x هي				
0	(D)	1	(C)	-1 (B) 2 (A)

س28: $(2x^4y^5)(3x^2y^3) =$				
$6x^6y^8$	(D)	$6x^7y^6$	(C)	$6x^7y^8$ (B) $6x^{10}y^8$ (A)

س29: $\left(\frac{x}{y^2}\right)^{-3} =$				
$\frac{y^{-6}}{x^3}$	(D)	$\frac{y^6}{x^{-3}}$	(C)	$\frac{y^6}{x^3}$ (B) $\frac{x^3}{y^6}$ (A)

س30: $\sqrt[3]{8a^6b^9} =$				
$2b^2a^2$	(D)	$2a^3b^2$	(C)	$2a^2b^3$ (B) $2a^6b^3$ (A)

س31: دالة فردية $f(x) = x^3 + 3$			
(A)	صواب	(B)	خطأ

س32: احدائيات نقطة المنتصف بين النقطتين $(-2, -2)$ و $(4, 6)$ هي			
(A)	$(3,4)$	(B)	$(2,4)$
(C)	$(6,8)$	(D)	$(1,2)$

س33: المستقيمان $y = -\frac{5}{2}x + 3$ و $y = \frac{2}{5}x + 3$ يكونان متوازيان			
(A)	صواب	(B)	خطأ

س34: الدالة $f(x) = x + 3$			
(A)	خطية	(B)	تربيعية
(C)	تكعيبية	(D)	ثابتة

س35: ميل المستقيم المار بالنقطتين $(4, 3)$ و $(6, 7)$ هو			
(A)	1	(B)	2
(C)	-1	(D)	-2

س36: $\frac{x}{x-5} - \frac{5}{x-5} =$			
(A)	$x - 5$	(B)	1
(C)	$\frac{1}{x-5}$	(D)	0

س37: حل المعادلة $7x + 5 = 2x - 10$ هو			
(A)	$x = 5$	(B)	$x = -3$
(C)	$x = 3$	(D)	$x = -5$

س38: $\{x: -2 < x \leq 7\} =$			
(A)	$[-2, 7)$	(B)	$(-2, 7)$
(C)	$[-2, 7]$	(D)	$(-2, 7]$

س39: الدالة $f(x) = 3^x$			
(A)	لوغاريتمية	(B)	أسية
(C)	كثيرة حدود	(D)	كسرية

س40: اذا كان $ax^2 + bx + c = 0$ فان المميز هو $a^2 - 4bc$			
(A)	صواب	(B)	خطأ