

الفصل الدراسي الأول 1435-1436هـ
الرياضيات 111
الاختبار النهائي



وزارة التعليم العالي
جامعة الملك عبد العزيز
كلية العلوم

MATH 111

B

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 B

□ عدد أسئلة الاختبار 40 سؤالاً.

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

س1:	$\sqrt[3]{8a^{18}b^9} =$					
	(A)	$2a^6b^3$	(B)	$2a^2b^3$	(C)	$2a^3b^2$
				(D)	$2b^2a^2$	

س2:	الدالة $f(x) = x^3 + x$ دالة زوجية					
	(A)	صواب	(B)	خطأ		

س3:	احداثيات نقطة المنتصف بين النقطتين $(-2, -2)$ و $(10, 6)$ هي					
	(A)	$(3, 4)$	(B)	$(2, 4)$	(C)	$(4, 2)$
				(D)	$(1, 2)$	

س4:	المستقيمان $y = -\frac{5}{2}x + 3$ و $y = -\frac{2}{5}x + 3$ يكونان متوازيان					
	(A)	صواب	(B)	خطأ		

س5:	الدالة $f(x) = x^2 + 3$					
	(A)	خطية	(B)	تربيعية	(C)	تكعيبية
				(D)	ثابتة	

س6:	ميل المستقيم المار بالنقطتين $(4, 3)$ و $(6, 7)$ هو					
	(A)	1	(B)	-2	(C)	-1
				(D)	2	

س7:	$\frac{x}{x-5} + \frac{5}{x-5} =$					
	(A)	$x - 5$	(B)	1	(C)	$\frac{x+5}{x-5}$
				(D)	0	

س8:	حل المعادلة $7x + 8 = -2x - 10$ هو					
	(A)	$x = 5$	(B)	$x = -3$	(C)	$x = 3$
				(D)	$x = -2$	

س9:	$\{x: -2 \leq x \leq 7\} =$					
	(A)	$[-2, 7)$	(B)	$(-2, 7)$	(C)	$[-2, 7]$
				(D)	$(-2, 7]$	

س10:	الدالة $f(x) = \log x$					
	(A)	لوغاريتمية	(B)	أسية	(C)	كثيرة حدود
				(D)	كسرية	

س11:	الأعداد 4, 8, 1, 2 تكون متناسبة		
	(A) صواب	(B) خطأ	

س12:	إذا كان $ax^2 + bx + c = 0$ فإن المميز هو $c^2 - 4ab$		
	(A) صواب	(B) خطأ	

س13:	قيمة x في المعادلة $x^2 = 36$ هي		
	(A) -6	(B) -6, 6	(C) 6 (D) 0, 6

س14:	قيمة x في المعادلة $x^2 - 5x + 6 = 0$		
	(A) 2, 3	(B) -1, -6	(C) -2, 3 (D) 6, -1

س15:	$x^3 - 27 =$		
	(A) $(x - 3)(x^2 + 3x - 9)$	(B) $(x + 3)(x^2 - 3x + 9)$	
	(C) $(x + 3)(x^2 + 3x - 9)$	(D) $(x - 3)(x^2 + 3x + 9)$	

س16:	رتبة المجموعة $\{a, b, d, s, t, u\}$		
	(A) 6	(B) 9	(C) 18 (D) 3

س17:	المضاعف المشترك الأصغر للعددين 5 و 3 هو		
	(A) 12	(B) 8	(C) 2 (D) 15

س18:	النقطة (3, 5) تقع في الربع		
	(A) الأول	(B) الثاني	(C) الثالث (D) الرابع

س19:	حل المعادلة $x(x - 1) = 0$ هو		
	(A) 1, 1	(B) -1, 0	(C) -1, -1 (D) 0, 1

س20:	المسافة بين العددين -2 و -6 هي 4		
	(A) صواب	(B) خطأ	

س21:	ادخر عبد الله مبلغاً قدره 80,000 ريال وقد حال عليه الحول فإن مقدار الزكاة الواجبة هو					
	(A)	2,000	(B)	1,000	(C)	2,500
				(D)	1,500	

س22:	$\sqrt[5]{xy} = \sqrt[5]{x} \sqrt[5]{y}$					
	(A)	صواب	(B)	خطأ		

س23:	إذا كان $f(x) = x^3 + 3$ فإن $f(1)$ تساوي					
	(A)	-1	(B)	3	(C)	2
				(D)	4	

س24:	مجال الدالة $f = \{(2, 5), (3, 7), (4, 9)\}$ هو					
	(A)	{2, 3, 4}	(B)	{2, 3, 4, 5, 7, 9}	(C)	{5, 7, 9}
				(D)	{2, 4}	

س25:	مجال الدالة هو $f(x) = x^3 + x + 1$					
	(A)	$(-\infty, 1)$	(B)	$(-\infty, 0)$	(C)	$(0, \infty)$
				(D)	$\mathbb{R}$	

س26:	$\log_a 1 =$					
	(A)	1	(B)	0	(C)	-1
				(D)	2	

س27:	$\log_7(49) - \log_5(125) - \log_2(32) =$					
	(A)	-6	(B)	0	(C)	6
				(D)	10	

س28:	$\frac{2^x}{2^{-y}} =$					
	(A)	$2^x - 2^y$	(B)	2^{x-y}	(C)	$2^x + 2^y$
				(D)	2^{x+y}	

س29:	إذا كان $3^{5x-2} = 27$ فإن قيمة x					
	(A)	2	(B)	-1	(C)	0
				(D)	1	

س30:	$(2x^4y^{-2})(3x^2y^3) =$					
	(A)	$6x^{10}y^8$	(B)	$6x^6y$	(C)	$6x^7y^6$
				(D)	$6x^6y^8$	

س31:	$(y^m)^n =$					
	(A)	y^{m+n}	(B)	y^{m-n}	(C)	y^{n-m}
				(D)	y^{mn}	

س32:	النسبة المئوية 25% تكافئ الكسر					
	(A)	$\frac{5}{10}$	(B)	$\frac{3}{12}$	(C)	$\frac{5}{25}$
				(D)	$\frac{4}{12}$	

س33:	يتوازي مستقيمان إذا كان لهما نفس الميل					
	(A)	صواب	(B)	خطأ		

س34:	معادلة المستقيم الذي ميله -3 ويقطع جزء قدرة 1 من محور Y هي					
	(A)	$y - 3x - 1 = 0$	(B)	$y - x + 3 = 0$		
	(C)	$y + 3x - 1 = 0$	(D)	$y + x + 3 = 0$		

س35:	ميل الخط المستقيم الذي معادلته $y = -6x - 4$ هو 6					
	(A)	صواب	(B)	خطأ		

س36:	حل المعادلتين $x - y = 2$ و $x + y = 4$ هو					
	(A)	$x = 3, y = 1$	(B)	$x = 3, y = 2$	(C)	$x = -1, y = 1$
				(D)	$x = 2, y = 1$	

س37:	مجموعة حل المتراجحة $2x + 4 > 2$ هي					
	(A)	$(-1, \infty)$	(B)	$[1, \infty)$	(C)	$(-\infty, -1]$
				(D)	$(-\infty, -1)$	

س38:	$(x - 2)^2 =$					
	(A)	$x^2 - 2^2$	(B)	$x^2 + 4x + 4$	(C)	$x^2 - 4x + 4$
				(D)	$x^2 + 4x - 4$	

س39:	ثوفي رجلاً و ترك زوجة وأم وأب وابن فإذا كانت تركته هي 240,000 فان نصيب الام					
	(A)	30,000	(B)	40,000	(C)	60,000
				(D)	12,000	

س40:	عند شراء حاسوب بمبلغ 2000 ريال ووجد خصم 20% فان الثمن المدفوع هو					
	(A)	1,000	(B)	1,700	(C)	2,000
				(D)	1,600	