جامعة الملك عبد العزيز
كلية العلوم
قسم الرياضيات

الاختبار النهائي لمادة Math 111
الفصل الدراسي الأول 1433/1432هـ
الزمن: 120 دقيقة

لطلاب السنة التحضيرية والتأهيلية المسار الإداري والإنساني

الاسم:	نموذج D
الرقم الجامعي:	
الشعبة:	

أجب على جميع الأسئلة التالية وذلك بتظليل رمز الإجابة الصحيحة فقط في ورقة الإجابة المرفقة:

س 1	$\{1,2,4,5\} \cap \{5,7,8\} =$			
	(A)	$\{7,8\}$	(B)	$\{5\}$
	(C)	$\{1,2,4,5,7,8\}$	(D)	$\{1,2,3\}$

س 2	$[1,4] \cup [-3,2] =$			
	(A)	$(-3,4]$	(B)	$[3,4]$
	(C)	$[-3,1]$	(D)	$[-3,4]$

س 3	إذا كانت Z هي مجموعة الأعداد الصحيحة فان $12 \in Z$			
	(A)	صواب	(B)	خطأ

س 4	المضاعف المشترك الأصغر للعددين 11 , 2 هو			
	(A)	2	(B)	22
	(C)	13	(D)	11

س 5	$\sqrt{xy} = \sqrt{x}\sqrt{y}$			
	(A)	صواب	(B)	خطأ

س 6	$= (2x^3y^2)^2$			
	(A)	$4\ x^6\ y^2$	(B)	$4\ x^9\ y^6$
	(C)	$4x^2\ y^4$	(D)	$4x^6\ y^4$

س 7	المسافة بين العددين 1 ; -3 هي			
	(A)	-2	(B)	4
	(C)	-4	(D)	2

س 8	$= (x-y)^2$			
	(A)	x^2+y^2	(B)	$(x+y)(x-y)$
	(C)	$x^2-2xy+y^2$	(D)	$x^2+2xy+y^2$

س 9	$= x^2-4x$			
	(A)	$x(x+4)$	(B)	$x(x-4)$
	(C)	$(x-4)^2$	(D)	$x^2(x-4)$

س 10	$a^2+b^2=(a-b)(a+b)$			
	(A)	صواب	(B)	خطأ

س 11	إذا كانت $f(x)=x^2-3$ فان $f(0)$ تساوي			
	(A)	3	(B)	-3
	(C)	-11	(D)	11

س12	$f(x)=2x^2-x-1$ تمثل دالة كثيرة حدود			
	(A)	صواب	(B)	خطأ

س13	$f(x) = \|x\|$ تمثل دالة كسرية			
	(A)	صواب	(B)	خطأ

س14	مجال الدالة $f(x) = x^3 - 3$ هو مجموعة الأعداد الحقيقة $\mathbb{R}$			
	(A)	صواب	(B)	خطأ

س 15	$f(x) = x^5$ دالة فردية			
	(A)	صواب	(B)	خطأ

س16	مجال الدالة $f(x) = \frac{1}{x-4}$ هو			
	(A)	$\mathbb{R}$	(B)	$\mathbb{R} - \{-4\}$
	(C)	$\mathbb{R} - \{4\}$	(D)	$\mathbb{R} - \{-4, 4\}$

س 17	$\log_3 27 - \log_3 1 =$			
	(A)	3	(B)	2
	(C)	-9	(D)	9

س 18	قيمة x في المعادلة $2^{x+1} = 8$ هي			
	(A)	2	(B)	-7
	(C)	4	(D)	7

س 19	قيمة x في المعادلة $\log_2(x-1) = 3$ هي			
	(A)	8	(B)	9
	(C)	6	(D)	7

س 20	$\log_a\left(\frac{x}{y}\right) = \log_a(x) - \log_a(y)$			
	(A)	صواب	(B)	خطأ

س 21	$x^2 + x - 12 =$			
	(A)	$(x-3)(x-4)$	(B)	$(x+3)(x-4)$
	(C)	$(x-3)(x+4)$	(D)	$(x+3)(x+4)$

س 22	$x^3 + 27 =$			
	(A)	$(x-3)(x^2+3x-9)$	(B)	$(x+3)(x^2+3x-9)$
	(C)	$(x-3)(x^2+3x+9)$	(D)	$(x+3)(x^2-3x+9)$

س23	$\frac{2}{x+4} + \frac{x+2}{x+4} =$			
	(A)	-1	(B)	1
	(C)	$\frac{1}{x+4}$	(D)	$x+4$

س24	الكسر $\frac{2}{5}$ يكافئ			
	(A)	20%	(B)	$80\ \%$
	(C)	$40\ \%$	(D)	$60\ \%$

س25	الأعداد $5, 2, 7, 3$ متناسبة			
	(A)	صواب	(B)	خطأ

س26	قيمة x في المعادلة $\frac{3x}{4} = \frac{3}{2}$ هي			
	(A)	2	(B)	-2
	(C)	12	(D)	-12

س 27	زكاة مبلغ من المال قدره $80,000$ ريال حال عليه الحول هي			
	(A)	2120	(B)	2125
	(C)	2000	(D)	2225

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

س29	قيمة x في المعادلة $3x-21=0$ هي			
	(A)	-7	(B)	1
	(C)	6	(D)	7

س30	قيمة x في المعادلة $\sqrt[3]{x}=3$ هي			
	(A)	27	(B)	0
	(C)	8	(D)	2

س31	النقطة $(-21,2)$ تقع في الربع			
	(A)	الأول	(B)	الثاني
	(C)	الثالث	(D)	الرابع

س 32	المسافة بين النقطتين $(3,4)$ و $(6,4)$ هي			
	(A)	-3	(B)	3
	(C)	$\sqrt{3}$	(D)	$3\sqrt{3}$

س 33	نقطة المنتصف بين النقطتين (x_2,y_2) , (x_1,y_1) هي $\left(\frac{x_1-x_2}{2}, \frac{y_1-y_2}{2}\right)$			
	(A)	صواب	(B)	خطأ

س34	ميل المستقيم المار بالنقطتين $(2,5)$, $(3,2)$ هو			
	(A)	3	(B)	-2
	(C)	-3	(D)	4

س35	معادلة المستقيم الذي ميله -2 ويقطع جزء قدرة -5 من محور Y هي			
	(A)	$y = 2x - 5$	(B)	$y = -5x - 2$
	(C)	$y = -2x - 5$	(D)	$y = 5x - 2$

س 36	يتعامد مستقيمان إذا كان لهما نفس الميل			
	(A)	صواب	(B)	خطأ

س37	معادلة المستقيم المار بالنقطة $(1,4)$ والذي ميله 5 هي			
	(A)	$y = -4x + 1$	(B)	$y = 5x - 1$
	(C)	$y = 4x + 1$	(D)	$y = -5x - 1$

س 38	قيمة x في المعادلة $x^2 - 9 = 0$ هي			
	(A)	$x = 3$	(B)	$x = -3, x = 3$
	(C)	$x = -3$	(D)	$x = 0 \ , x = 3$

س39	قيمة x في المعادلة $x^2 - 5x = 0$ هي			
	(A)	$x = 0, \quad x = 5$	(B)	$x = -1, \quad x = 5$
	(C)	$x = 1, \quad x = 5$	(D)	$x = 0, \quad x = -5$

س40	مجموعة حل المتراجحة $2x - 1 > 7$ هي			
	(A)	$(-\infty, 4]$	(B)	$(-4, \infty)$
	(C)	$(4, \infty)$	(D)	$(-\infty, 4)$

الإجابات

1- B	2- D
3- A	4- B
5- A	6- D
7- B	8- C
9- B	10- B
11- B	12- A
13- B	14- A
15- A	16- C
17- A	18- A
19- B	20- A
21- C	22- D
23- B	24- C
25- B	26- A
27- C	28- B
29- D	30- A
31- D	32- B
33- B	34- C
35- C	36- B
37- B	38- B
39- A	40- C