جامعة الملك عبد العزيز	**الاختبار النهائي لمادة Math 111**	**الزمن: 120 دقيقة**
كلية العلوم - قسم الرياضيات	لطلاب السنة التحضيرية والتأهيلية	الفصل الدراسي الثاني
	المسار الإداري والإنساني	1432/1431هـ

الاسم:	**الرقم الجامعي**	**نموذج: A**

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

س1: $\{0,2,4\} \cap \{1,2,3\} =$

A) $\{0,2,4\}$ B) $\{0,1,2,3,4\}$ C) $\{2\}$ D) $\{0,4\}$

س2: $(2,5] =$

A) $\{x : 2 \le x \le 5\}$ B) $\{x : 2 < x < 5\}$

C) $\{x : 2 \le x < 5\}$ D) $\{x : 2 < x \le 5\}$

س3: س 3 : $\frac{\sqrt{3}}{4} \times \frac{12}{3\sqrt{3}} = 1$

A) صواب B) خطأ

س 4: القاسم المشترك الأكبر للعددين 40 وَ 15 هو

A) 5 B) 3 C) 270 D) 90

س 5: $-2x^{-1} =$

A) $\frac{2}{x}$ B) $\frac{2}{-x}$ C) $\frac{1}{2x}$ D) $\frac{-1}{2x}$

س 6: $\left(\frac{3^{-2}x^{3}}{z}\right)^{-2} =$

A) $\frac{3^4 z^2}{x^6}$ B) $\frac{3^4 x^6}{z^2}$

C) $-\frac{3^4 x^6}{z^2}$ D) $-\frac{3^4 z^2}{x^6}$

س 7: $x^2 + 3x - 10 =$

A) $(x+2)(x-5)$ B) $(x-2)(x-5)$

C) $(x+2)(x+5)$ D) $(x-2)(x+5)$

س 8 : إذا توفي رجل وله ابنتان وأربعة أولاد وترك ميراثا قدرة مائة ألف ريال ، فإن نصيب الولد هو

A) 20000 B) 30000

C) 40000 D) 50000

س 9: اذا كانت نسبة راتب احمد إلى راتب خالد تساوي $\frac{2}{3}$ وكان راتب احمد يساوي 7000 فان راتب خالد يساوي

A) 10500 B) 4666 C) 12100 D) 9530

س 10: إذا كانت $x^2+x-12=0$ فإن قيمة x هي

A) $4,3$ B) $-4,-3$ C) $-4,3$ D) $4,-3$

س 11:حل المعادلة $4x-6=14$ هو

A) $x=2$ B) $x=-2$ C) $x=5$ D) $x=-5$

س 12 : المسافة بين النقطتين $(1,-3)$ وَ $(5,-3)$ هي :

A) 6 B) 5 C) 4 D) 3

س 13: حل المعادلتين التاليتين $2x+4y=-2$, $x-y=5$

A) $x=3,y=2$ B) $x=-3,y=-2$

C) $x=-3,y=2$ D) $x=3,y=-2$

س 14: ميل الخط المستقيم المار بالنقطتين $(-3,6)$ وَ $(1,12)$ هو :

A) $\frac{3}{2}$ B) -3 C) 5 D) -5

س 15 : اشترى محمد طابعة بمبلغ وقدرة 7000 ريال وكان هناك خصم بنسبة 11% ، فإن المبلغ الذي دفعه محمد هو :

A) 6230 B) 6370 C) 6510 D) 6650

س 16 : المستقيمان $y=2x-1$ وَ $y=-2x+3$ متوازيان

A) صواب B) خطأ

س 17: مجال الدالة $f(x)=\frac{x}{x^2-1}$ هو

A) $\mathbb{R}-\{0\}$ B) $\mathbb{R}-\{-1\}$ C) $\mathbb{R}-\{1\}$ D) $\mathbb{R}-\{\pm 1\}$

س 18 : إذا كان لدى عبدا لله مبلغ وقدرة 320000 ألف ريال وحال عليها الحول ، فإن مقدار الزكاة هو

A) 7000 B) 7500 C) 8000 D) 8500

س 19: حل المتراجحة $2x+3\geq 9$

A) $[3,\infty)$ B) $[-3,\infty)$ C) $(-\infty,3]$ D) $(-\infty,-3]$

س 20: المميز للمعادلة $4x^2-4x-1=0$ هو -1

A) صواب B) خطأ

س 21: الدالة $f(x)=\sqrt{\frac{2x}{x+1}}$ دالة جذرية

A) صواب B) خطأ

س 22: الدالة $f(x)=x^4+2x^2$ هي دالة

A) زوجية B) فردية C) لازوجية ولافردية

س 23: حل المعادلة $\log_2 16=2x$ هو

A) $x=2$ B) $x=16$ C) $x=3$

س 24: $\ln(\frac{x}{y})=\ln x+\ln y$

A) صواب B) خطا

س 25: $\log 1=10$

A) صواب B) خطأ

س 26: $\sqrt{-25}=-5$

A) صواب B) خطأ

س 27 : $\sqrt{x^2}=x$

A) صواب B) خطأ

س 28: $\frac{2x^2+x}{x^2} =$

A) $2+x$ B) $1+x^{-1}$ C) $2+x^{-1}$

س 29: $\sqrt[3]{27x^3y^6} =$

A) $27xy^2$ B) $3xy^2$ C) $3x^2y$ D) $3xy^3$

س 30: اذا كانت $2,x,6,12$ اعداد متناسبة فان قيمة x تساوي

A) 2 B) 4 C) 8 D) 6

س 31: إذا كانت $f(x)=2x^2+1$ فإن $f(-3) =$

A) 19 B) -19 C) 17 D) -17

س 32: معادلة المستقيم الذي ميله $\frac{1}{2}$ ويقطع محور y عند 2 هي

A) $y=\frac{1}{2}x+2$ B) $y=2x+\frac{1}{2}$

C) $y=-\frac{1}{2}x+2$ D) $y=-2x+\frac{1}{2}$

س 33: معادلة محور y هي

A) $y=x$ B) $y=-x$ C) $x=0$ D) $y=0$

س 34: حاصل ضرب دالتين احداهما فرديتين هو دالة زوجية

A) صواب B) خطأ

س 35: $9x^2-36 =$

A) $(3x-6)(3x+6)$ B) $(9x-6)(9x+6)$ C) $(3x-6)^2$

س 36 : $x^3-y^3=(x-y)(x^2-xy+y^2)$

A) صواب B) خطأ

س 37 : النقطة $(-11,-15)$ تقع في الربع الرابع في مستوى الإحداثيات المتعامدة

A) صواب B) خطأ

س 38: إذا كانت $f(x) = 2000 + 3000x$ ، فإن $f(3) =$

A) 5000 B) 8000 C) 9000 D) 11000

س 39: حل المتراجحة $|2x - 1| \leq 5$ هو

A) $(-2,3)$ B) $[-2,3]$ C) $(-3,2)$ D) $[-3,2]$

س 40 : المعدل هو نسبة بين كميتين مختلفتين في المقياس

A) صواب B) خطأ

مع تمنياتنا للجميع بدوام التوفيق والنجاح،،،،،