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

الاسم:.....الرقم الجامعي:..... رقم التسلسل:.....الشعبة:.....	**نموذج: C**

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

س1: $\dfrac{2x+y}{xy} =$

A) $x^{-1}+2y^{-1}$ B) x C) $x+y$ D) لاشيء مما ذكر

س2: $\sqrt{x}\sqrt[3]{x} \neq \sqrt[6]{x}$

A) صواب B) خطأ

س3: معادلة المستقيم الذي ميله 0 ويقطع جزء من محور الصادات قدره -2 هي :

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

س4: ميل المستقيم الذي معادلته $y+2x=11$ هو:

A) 11 B) 2 C) -11 D) -2

س5: $\dfrac{x+3x^4}{x} =$

A) $3x^4$ B) $3x^3+x$ C) $3x^3+x^{-1}$ D) $3x^3+1$

س 6: $\left(6^7\right)^{\frac{1}{7}} =$

A) 1 B) 0 C) 6 D) 6^{14}

س 7: $\sqrt[3]{27x^{15}y^9} =$

A) $27x^5y^3$ B) $3x^5y^2$ C) $3x^5y^3$ D) $9x^5y^2$

س 8: إذا كان ميل مستقيم يساوي 4 فإن ميل المستقيم العمودي عليه يساوي

A) -4 B) $-\dfrac{1}{4}$ C) 4 D) $\dfrac{1}{4}$

س 9: $\frac{1}{x+3} \div \frac{1}{x^2-9} =$

A) $x-3$ B) $x+3$ C) 1 D) لاشيء مما ذكر

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

A) $1,2$ B) $-1,-2$ C) $-1,2$ D) $1,-2$

س 11: $x^3+3x=$

A) $4x^4$ B) $x\left(x^2+3\right)$ C) $x^2\left(x+3\right)$

س12 : $\{x:\ 1\le x<3\}=$

A) $[3,1)$ B) $[1,3)$ C) $(1,3]$

س 13: حل المعادلتين التاليتين :

$$x+y=6$$
$$3x-y=2$$

A) $x=-2, y=4$ B) $x=-2, y=-4$

C) $x=2, y=4$ D) $x=4, y=2$

س 14: $x^3-1=$

A) $(x-1)\left(x^2-x+1\right)$ B) $(x-1)^3$

C) $(x+1)\left(x^2-x+1\right)$ D) لاشيء مما ذكر

س 15: حصل زياد على زيادة في الراتب بمقدار 15% من راتبه. فإذا كان راتبه 7000 ريال، فإن راتبه يُصبح بعد الزيادة

A) 8050 B) 8000 C) 8100

س 16: $(x+4)(x-5)=$

A) $2x-1$ B) x^2-x-20 C) x^2-20 D) x^2+x-20

س 17: $\mathrm{d}(-4,2)=$

A) -2 B) 2 C) -6 D) 6

س18: مقدار الزكاة على مبلغ مقداره 60800 ريال ومضى عليه الحول هو :

A) 1520 B) 1500 C) 1510

س19: حل المتراجحة $4x-5\geq 6x+3$

A) $[4,\infty)$ B) $[-4,\infty)$ C) $(-\infty,4]$ D) $(-\infty,-4]$

س 20: $x-y^2\neq\left(\sqrt{x}-y\right)\left(\sqrt{x}+y\right)$

A) صواب B) خطأ

س 21: $x^2x^{-3}\neq x^{-6}$

A) صواب B) خطأ

س 22: $\left(3^m\right)^n\neq 3^{m+n}$

A) صواب B) خطأ

س 23: $-1\notin\mathbb{Q}$ حيث أن $\mathbb{Q}$ هي مجموعة الأعداد الكسرية

A) صواب B) خطأ

س 24: $6\div 2-1=$

A) 2 B) 6

س 25: $4+\frac{1}{3}\neq\frac{4}{3}$

A) صواب B) خطأ

س 26: $\{1,2,3\}\cap\{2\}\neq\{2\}$

A) صواب B) خطأ

س 27 : حل المعادلة $x+1=0$ هو $x=-1$

A) صواب B) خطأ

س 28: ميل الخط المستقيم $y=4x+1$ يساوي 1

A) صواب B) خطأ

س 29: $(2)^0=2$

A) صواب B) خطأ

س 30: $(-3)(-4)=12$

A) صواب B) خطأ

س 31: إذا كانت $f(x)=x^4-2$ فإن $f(2)=$

A) 2 B) 14 C) 6

س 32: الدالة التالية $y=\sqrt{3}x^2+1$ ليست دالة كثيرة حدود

A) صواب B) خطأ

س 33: مجال الدالة الكسرية التالية $y=\frac{1}{x+4}$ هو:

A) $(-\infty,-4)\cup(-4,\infty)$ B) $(-\infty,\infty)$ C) $(-\infty,4)\cup(4,\infty)$

س 34: إذا كانت $f(x)=\sqrt{2x+2}$ فإن $f(0)=$

A) $\sqrt{4}$ B) $\sqrt{2}$

س 35: حاصل ضرب دالتين احداهما زوجية والأخرى فردية هو دالة فردية

A) صواب B) خطأ

س 36: $\log_3 9+1=$

A) 1 B) 10 C) 2 D) 3

س 37 : $\log\left(\frac{x}{y}\right)\neq\frac{\log x}{\log y}$

A) صواب B) خطأ

س 38: قيمة x في $2^{x-2}=16$ هي :

A) 5 B) 4 C) 2 D) 6

س 39: تعداد سكان مدينة ما بعد مرور x من السنوات على إنشائها يُعطى بالدالة

$$f(x)=3000+2000x$$

ولذا فتعداد سكان المدينة بعد مرور ثلاث سنين على إنشائها يساوي

A) 5000 B) 7000 C) 9000 D) 11000

س 40: إذا كانت $f(x)=-1$ فإن $f(-2)=2$

A) صواب B) خطأ

مع تمنياتنا للجميع بدوام التوفيق والنجاح،،،،،