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: D**

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

س1: $\dfrac{1}{x+3} \div \dfrac{1}{x^2-9} =$

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

س2: $(x+4)(x-5) =$

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

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

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

س4: $\{x:\ 1\le x<3\} =$

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

س5: $x^2x^{-3} \neq x^{-6}$

A) صواب B) خطأ

س 6: $\dfrac{2x+y}{xy} =$

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

س 7: $(2)^0 = 2$

A) صواب B) خطأ

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

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

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) $x^2(x+3)$ C) $x(x^2+3)$

س12 : ميل المستقيم الذي معادلته $y + 2x = 11$ هو:

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

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) $(x-1)(x^2 - x + 1)$ B) $(x-1)^3$

C) $(x+1)(x^2 - x + 1)$ 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: $\log_3 9 + 1 =$

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

س 17: $x - y^2 \neq (\sqrt{x} - y)(\sqrt{x} + y)$

A) صواب B) خطأ

س18: الدالة التالية $y = \sqrt{3}x^2 + 1$ ليست دالة كثيرة حدود

A) صواب B) خطأ

س19: قيمة x في $2^{x-2} = 16$ هي :

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

س 20: $\mathrm{d}(-4,2) =$

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

س 21: $\dfrac{x+3x^4}{x} =$

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

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) 6 B) 2

س 25: $4 + \dfrac{1}{3} \neq \dfrac{4}{3}$

A) صواب B) خطأ

س 26: مقدار الزكاة على مبلغ مقداره 60800 ريال ومضى عليه الحول هو :

A) 1510 B) 1500 C) 1520

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: $\sqrt[3]{27x^{15}y^9} =$

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

س 30: $(-3)(-4)=12$

A) صواب B) خطأ

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

A) 2 B) 6 C) 14

س 32: $\{1,2,3\} \cap \{2\} \neq \{2\}$

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 $f(x) = -1$ فإن $f(-2) = 2$

A) صواب B) خطأ

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

A) صواب B) خطأ

س 36: $\sqrt{x}\sqrt[3]{x} \neq \sqrt[6]{x}$

A) صواب B) خطأ

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

A) صواب B) خطأ

س 38: حل المتراجحة $4x - 5 \geq 6x + 3$

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

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) 11000 D) 9000

س 40: إذا كانت $f(x) = \sqrt{2x+2}$ فإن $f(0) =$

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

مع تمنياتنا للجميع بدوام التوفيق والنجاح،،،،،