جامعة الملك عبد العزيز	**الاختبار الثاني لمادة Math 111**	**الزمن: 90 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: $\frac{14}{3x}-\frac{5}{3x}=$

A) $\frac{3}{x}$ B) 9 C) $\frac{x}{3}$ D) $\frac{9}{x}$

س2: $\frac{3}{2x}+\frac{1}{3x}=$

A) $\frac{4}{5x}$ B) $\frac{11}{6x^2}$ C) $\frac{1}{3x}$ D) $\frac{11}{6x}$

س3: $\frac{4}{x+y}\cdot\frac{x^2-y^2}{x-y}=$

A) 4 B) $\frac{4}{x-y}$ C) $\frac{4}{x+y}$ D) $4\left(x^2-y^2\right)$

س4: $\frac{4x+8}{3}\div\frac{x+2}{3}=$

A) 0 B) 4 C) $\frac{(4x+8)(x+2)}{9}$ D) 1

س5: اشترى خالد جهاز كمبيوتر، فإذا كان سعر الجهاز 3000 ريال وكان هناك خصم بنسبة 10% فإن المبلغ الذي دفعه خالد هو:

A) 2700 B) 300 C) 2500 D) 2850

س 6: الأعداد التالية $5,10,1,2$ غير متناسبة

A) صواب B) خطأ

س 7: صندوق يحتوي تفاح وبرتقال. فإذا كان عدد التفاح والبرتقال بالصندوق يساوي 70 ونسبة التفاح إلى البرتقال تساوي 3:4 فإن عدد التفاح في الصندوق يساوي

A) 20 B) 40 C) 10 D) 30

س 8: حصل محمد على زيادة في الراتب بمقدار 15% من راتبه. فإذا كان راتبه 7000 ريال فإن راتبه بعد الزيادة يُصبح:

A) 7015 B) 7500 C) 8050 D) 7105

س 9: لدى عبدالرحمن 150000 ريال وحال عليها الحول. ولذا فمقدار الزكاة المستحقة التي يجب على عبدالرحمن إخراجها تساوي

A) 1000 B) 10000 C) 3750 D) 2000

س 10: اشترت شركة 1000 جهاز بمبلغ 5000000 ريال وباعت الجهاز الواحد بمبلغ 6000 ريال. ولذا فالنسبة المئوية لربح الشركة بالنسبة للجهاز الواحد تساوي

A) %20 B) %10 C) %50 D) لاشيء مما ذكر

س 11: قيمة x في المعادلة $4x+20=0$ هي:

A) 1 B) 5 C) 0 D) -5

س12 : قيمة x في المعادلة $\sqrt{x+3}=3$ هي:

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

س 13: حل المعادلتين التاليتين :

$$x-2y=-4$$
$$x+2y=8$$

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

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

س 14: إحداثيات نقطة المنتصف M بين النقطتين (x_1, y_1) وَ (x_2, y_2) في المستوى تُعطى بالقانون

$$\mathrm{M}=\left(\frac{x_1-x_2}{2}, \frac{y_1+y_2}{2}\right)$$

A) صواب B) خطأ

س 15: المسافة بين النقطتين $(1,0)$ وَ $(3,-3)$ هي :

A) $\sqrt{2}$ B) 3 C) $\sqrt{13}$ D) لاشيء مما ذكر

س 16: ميل الخط المستقيم المار بالنقطتين $(7,3)$ وَ $(5,2)$ هو :

A) 1 B) $\frac{5}{12}$ C) -1 D) لاشيء مما ذكر

س 17: ميل الخط المستقيم الذي معادلته $-x+y+3=0$ هو 1

A) صواب B) خطأ

س18: معادلة المستقيم الذي ميله 3 ويقطع جزءاً قدره 7 من محور Y هي :

A) $y=3x+7$ B) $y=7x+3$

س19: يتوازى مستقيمان إذا كان لهما نفس الميل

A) صواب B) خطأ

س 20: معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطة $(-3,1)$ وميله $\frac{1}{3}$ هي :

A) $y=\frac{1}{3}x+4$ B) $y=\frac{1}{3}x+2$ C) لاشيء مما ذكر

س 21: معادلة الخط المستقيم الرأسي الموازي لمحور Y ويبعد عنه مسافة مقدارها 3 هي $x=3$

A) صواب B) خطأ

س 22: المعادلة التالية $x^2+3x+1=0$ لا يوجد لها جذور حقيقية

A) صواب B) خطأ

س 23: حل المعادلة التالية $x^2-3x=0$

A) $x=0,x=-3$ B) $x=0,x=3$ C) لايوجد حل

س 24: حل المعادلة التالية $x(x+6)=7$

A) $x=1,x=7$ B) $x=-1,x=-7$

C) $x=-1,x=7$ D) $x=1,x=-7$

س 25: حل المعادلة التالية $\frac{x-1}{4}=\frac{5}{x}$

A) $x=4,x=-5$ B) $x=-4,x=-5$

C) $x=4,x=5$ D) $x=-4,x=5$

س 26: حل المتراجحة $4x+2<6$

A) $(-\infty,1]$ B) $(-\infty,1)$ C) $(1,\infty)$ D) $(1,-\infty)$

س 27 : حل المتراجحة $8x-2\leq 10x+8$

A) $(-5,\infty)$ B) $(\infty,-5]$ C) $[-5,\infty)$ D) $(-\infty,-5]$

س 28: تكاليف صيانة مصعد y تُعطى بالمعادلة التالية :

$$y=120x+60$$

حيث x تمثل عدد ساعات العمل على صيانة المصعد. إذا كانت تكاليف الصيانة 540 ريال، فإن عدد ساعات العمل على صيانة المصعد تساوي

A) 3 B) 1 C) 4 D) 2

س 29: المستقيمان $y=5x$ وَ $y=5x+1$ متعامدان

A) صواب B) خطأ

س 30: النقطة $(-2,3)$ تقع في الربع الثاني في مستوى الإحداثيات المتعامدة

A) صواب B) خطأ

مع تمنياتنا للجميع بدوام التوفيق والنجاح،،،،،