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:** **B**

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

س1: $\frac{9}{2x}-\frac{5}{2x}=$

A) $\frac{4}{x}$ B) 4 C) $\frac{x}{2}$ D) $\frac{2}{x}$

س2: $\frac{1}{2x}+\frac{4}{3x}=$

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

س3: $\frac{x^2-y^2}{x-y}\cdot\frac{3}{x+y}=$

A) $\frac{3}{x+y}$ B) $\frac{3}{x-y}$ C) 3 D) $3\left(x^2-y^2\right)$

س4: $\frac{3x+6}{2}\div\frac{x+2}{2}=$

A) 0 B) $\frac{(3x+6)(x+2)}{4}$ C) 3 D) 1

س5: اشترى خالد جهاز كمبيوتر، فإذا كان سعر الجهاز 2000 ريال وكان هناك خصم بنسبة 5% فإن المبلغ الذي دفعه خالد هو:

A) 100 B) 1600 C) 1500 D) 1900

س 6: الأعداد التالية $2,3,6,9$ متناسبة

A) صواب B) خطأ

س 7: صندوق يحتوي تفاح وبرتقال. فإذا كان عدد التفاح والبرتقال بالصندوق يساوي 80 ونسبة التفاح إلى البرتقال تساوي 5:3 فإن عدد التفاح في الصندوق يساوي

A) 30 B) 40 C) 50 D) 20

س 8: حصل محمد على زيادة في الراتب بمقدار 15% من راتبه. فإذا كان راتبه 6000 ريال فإن راتبه بعد الزيادة يُصبح:

A) 6900 B) 6015 C) 6500 D) 6090

س 9: لدى عبدالرحمن 120000 ريال وحال عليها الحول. ولذا فمقدار الزكاة المستحقة التي يجب على عبدالرحمن إخراجها تساوي

A) 1000 B) 10000 C) 2000 D) 3000

س 10: اشترت شركة 100 جهاز بمبلغ 400000 ريال وباعت الجهاز الواحد بمبلغ 5000 ريال. ولذا فالنسبة المئوية لربح الشركة بالنسبة للجهاز الواحد تساوي

A) %20 B) %10 C) %25 D) لاشيء مما ذكر

س 11: قيمة x في المعادلة $2x+14=0$ هي:

A) 1 B) -7 C) 0 D) 7

س12 : قيمة x في المعادلة $\sqrt{x+2}=3$ هي:

A) 6 B) -7 C) 4 D) 7

س 13: حل المعادلتين التاليتين :

$$x-3y=-5$$
$$x+3y=7$$

A) $x=1, y=-2$ B) $x=-1, y=2$

C) $x=1, y=2$ D) $x=-1, y=-2$

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 $(1,2)$ وَ $(3,-3)$ هي :

A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{29}$ C) 1 D) لاشيء مما ذكر

س 16: ميل الخط المستقيم المار بالنقطتين $(7,10)$ وَ $(2,5)$ هو :

A) 2 B) $\frac{15}{9}$ C) -1 D) لاشيء مما ذكر

س 17: ميل الخط المستقيم الذي معادلته $x-y+5=0$ هو -1

A) صواب B) خطأ

س18: معادلة المستقيم الذي ميله 5 ويقطع جزءاً قدره 2 من محور Y هي :

A) $y=5x+2$ B) $y=2x+5$

س19: يتعامد مستقيمان إذا كان لهما نفس الميل

A) صواب B) خطأ

س 20: معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطة $(-2,1)$ وميله $\frac{1}{2}$ هي :

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

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

A) صواب B) خطأ

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

A) صواب B) خطأ

س 23: حل المعادلة التالية $x^2+5x=0$

A) $x=0,x=-5$ B) $x=0,x=5$ C) لايوجد حل

س 24: حل المعادلة التالية $x(x-4)=5$

A) $x=1,x=5$ B) $x=-1,x=-5$

C) $x=-1,x=5$ D) $x=1,x=-5$

س 25: حل المعادلة التالية $\frac{x-1}{20}=\frac{1}{x}$

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

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

س 26: حل المتراجحة $3x+2<11$

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

س 27 : حل المتراجحة $8x-2\leq 10x+6$

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

س 28: تكاليف صيانة مصعد y تُعطى بالمعادلة التالية :

$$y=130x+70$$

حيث x تمثل عدد ساعات العمل على صيانة المصعد. إذا كانت تكاليف الصيانة 330 ريال، فإن عدد ساعات العمل على صيانة المصعد تساوي

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

س 29: المستقيمان $y=2x$ وَ $y=2x+3$ متعامدان

A) صواب B) خطأ

س 30: النقطة $(5,-1)$ تقع في الربع الرابع في مستوى الإحداثيات المتعامدة

A) صواب B) خطأ

مع تمنياتنا للجميع بدوام التوفيق والنجاح،،،،،