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: A**

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

س1: $\frac{13}{5x}-\frac{3}{5x}=$

A) $\frac{2}{x}$ B) 10 C) $\frac{x}{2}$ D) $\frac{5}{x}$

س2: $\frac{1}{2x}+\frac{2}{3x}=$

A) $\frac{1}{4x}$ B) $\frac{7}{6x^2}$ C) $\frac{7}{6x}$ D) $\frac{3}{5x}$

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

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

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

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

س5: اشترى خالد جهاز كمبيوتر، فإذا كان سعر الجهاز 3000 ريال وكان هناك خصم بنسبة 5% فإن المبلغ الذي دفعه خالد هو:

A) 2850 B) 150 C) 2600 D) 2500

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

A) صواب B) خطأ

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

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

س 8: حصل محمد على زيادة في الراتب بمقدار 15% من راتبه. فإذا كان راتبه 5000 ريال فإن راتبه بعد الزيادة يُصبح:

A) 5075 B) 5500 C) 5015 D) 5750

س 9: لدى عبدالرحمن 200000 ريال وحال عليها الحول. ولذا فمقدار الزكاة المستحقة التي يجب على عبدالرحمن إخراجها تساوي

A) 2000 B) 10000 C) 5000 D) 4000

س 10: اشترت شركة 100 جهاز بمبلغ 500000 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 $3x+15=0$ هي:

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

س12 : قيمة x في المعادلة $\sqrt{x+1}=3$ هي:

A) 7 B) 8 C) -8 D) 5

س 13: حل المعادلتين التاليتين :

$$x-3y=-1$$
$$x+3y=5$$

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

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

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 $(1,3)$ وَ $(2,-3)$ هي :

A) 1 B) $\sqrt{3}$ C) $\sqrt{37}$ D) لاشيء مما ذكر

س 16: ميل الخط المستقيم المار بالنقطتين $(8,6)$ وَ $(3,11)$ هو :

A) 1 B) $\frac{17}{11}$ 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 2 ويقطع جزءاً قدره 5 من محور Y هي :

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

س19: يتوازى مستقيمان إذا كان حاصل ضرب ميلهما يساوي -1

A) صواب B) خطأ

س 20: معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطة $(-2,3)$ وميله $\frac{1}{2}$ هي :

A) $y=\frac{1}{2}x+4$ B) $y=\frac{1}{2}x+5$ C) لاشيء مما ذكر

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

A) صواب B) خطأ

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

A) صواب B) خطأ

س 23: حل المعادلة التالية $x^2+3x=0$

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

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 $\frac{x-1}{10}=\frac{2}{x}$

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

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

س 26: حل المتراجحة $5x+3<13$

A) $(-\infty,2]$ B) $(2,-\infty)$ C) $(2,\infty)$ D) $(-\infty,2)$

س 27 : حل المتراجحة $7x-1\leq 10x+5$

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

س 28: تكاليف صيانة مصعد y تُعطى بالمعادلة التالية :

$$y=150x+70$$

حيث x تمثل عدد ساعات العمل على صيانة المصعد. إذا كانت تكاليف الصيانة 520 ريال، فإن عدد ساعات العمل على صيانة المصعد تساوي

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

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

A) صواب B) خطأ

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

A) صواب B) خطأ

مع تمنياتنا للجميع بدوام التوفيق والنجاح،،،،،،