

## الاختبار الأول في مادة الرياضيات

## التمرين الأول

ليكن العدد الحقيقي A حيث :  $A = \frac{x+y}{1+xy}$  حيث x و y عدنان حقيقيان يختلفان عن 1 و -1

(1) أحسب A من أجل :  $x = \frac{1}{3}$  ،  $y = -\frac{2}{5}$

(2) نفرض في كل مايلي:  $x = \sqrt{5-2\sqrt{6}}$  ،  $y = \sqrt{5+2\sqrt{6}}$

(أ) أحسب :  $x^2 + y^2$  و  $x \times y$  ، ثم استنتج قيمة :  $x + y$

(ب) استنتج مما سبق أن :  $A = \sqrt{3}$

## التمرين الثاني

أرسم الجدول التالي في ورقة الإجابة ، ثم أكمل الفراغات

المجال	المركز c	نصف القطر r	الحصر	القيمة المطلقة	المسافة
			$-3 \leq x \leq 5$		
				$ x  \leq 2$	
					$d(x,3) \leq 7$
	5	2			

## التمرين الثالث

( $\Delta$ ) مستقيم مزود بالمعلم ( $O ; \vec{i}$ )

(1) علم على ( $\Delta$ ) النقط A ، B ، C ذات الفواصل -2 ، 5 ، 2 على الترتيب.

M نقطة متحركة على ( $\Delta$ ) فاصلتها x.

(2) عين موضع (أو مواضع) النقطة M في كل حالة ممايلي:

(أ)  $|x+2|=5$  ، (ب)  $|x+2|=|x-2|$  ، (ج)  $|x-5| \leq |x+2|$  ، (د)  $|x-5| + |x+2| = 8$

## التمرين الرابع

نعتبر العددين الحقيقيين x ، y حيث :  $x = \frac{\sqrt{7}}{2-\sqrt{7}}$  ،  $y = 5 - \sqrt{7}$

(1) أكتب العدد x على شكل كسر مقامه عدد ناطق.

(2) إذا علمت أن :  $2,64 \leq \sqrt{7} \leq 2,65$  فأوجد حصر لكل من العددين الحقيقيين x ، y

أستنتج حصرًا للعدد  $x \times y$