

التمرين الأول :

$x$  عدد حقيقي . أكمل الكتابة التالية في كل حالة :

- إذا كان  $x < -\frac{7}{2}$  فإن  $4x - 20$  .....

- إذا كان  $x > \frac{8}{5}$  فإن  $-9x + 4$  .....

- إذا كان  $x > 16$  فإن  $\sqrt{x}$  .....

- إذا كان  $x > 3$  فإن  $\frac{3}{x} + 2$  .....

التمرين الثاني :

$A$  هي مجموعة الأعداد الحقيقية  $x$  حيث  $|x - 1| < 5$

$B$  هي مجموعة الأعداد الحقيقية  $x$  حيث  $x > -2$

$C$  هي مجموعة الأعداد الحقيقية  $x$  حيث  $x < 10$

( 1 ) أكتب كل من  $A, B, C$  على شكل مجال ، ثم مثل كل منها بيانيا .

( 2 ) عين المجموعات التالية :  $A \cap B$  ,  $A \cup B$  ,  $B \cap R_+$  ,  $C \cup R$

( علما أن  $R$  هي مجموعة الأعداد الحقيقية )

التمرين الثالث :  $a, b$  عدادان حقيقيان حيث :

$$a = \sqrt{98} + \sqrt{32} + \sqrt{8} \quad ; \quad b = \sqrt{128} + \sqrt{72} - \sqrt{18}$$

- بسط كتابة كلا من  $a, b$

- احسب :  $\frac{a - 2b}{b}$  ;  $\sqrt{ab}$

التمرين الرابع :

نرمز بـ  $X$  إلى طول مستطيل و بـ  $y$  إلى عرضه حيث :

$$3 < y < 3.5 \quad ; \quad 5 < x < 5.5$$

- عين حصرا لمحيط و مساحة هذا المستطيل