

## ✓ الجمع و الطرح في مجموعة الأعداد الحقيقية

### التمرين الأول:

أوجد  $x$  في كل حالة من الحالات التالية :

أ-  $x - 1 = \frac{1}{3}$  .      ب-  $x + \pi = 1$  .      ج-  $2(x - 1) - (x - 1) = \pi$  .

### التمرين الثاني:

لتكن العبارة  $A = (a - 1) - [a - (a - 1)]$  حيث  $a$  عدد حقيقي .

1) أ- اختصر العبارة  $A$  .

ب- أحسب القيمة العددية للعبارة  $A$  في كل من الحالتين التاليتين :  $a = 2$  و  $a = 0$

ج- أوجد  $a$  بحيث  $A = 2$  .

## ✓ الضرب و القسمة في مجموعة الأعداد الحقيقية

### التمرين الثالث:

أكتب في صيغة جذاء العبارات التالية :

$$A = (3x - \pi)(x + 3) + (x + 3)(x + 2)$$

$$B = (2x + 3)(x - 5) - (\sqrt{2} + x)(x - 5)$$

$$C = (x - 2)(x + 1) - 2x + 4$$

$$D = \left(x - \frac{1}{3}\right)^2 - 3\left(x - \frac{1}{3}\right)$$

$$E = (2a - 3)(2x - 7) - (2a - 3)(x + 1)$$

$$F = ax + (a - 1)x - (2a - 1)(1 - x)$$

### التمرين الرابع:

أوجد  $x$  في كل حالة من الحالات التالية :

أ-  $2x - 1 = 3$  .      ب-  $(x + \pi)(x - \sqrt{2}) = 0$  .

ج-  $(x - \pi)(x - 1) - (x - \sqrt{2})(x - 1) = 0$  .

## ✓ القيمة المطلقة لعدد حقيقي موجب

### التمرين الخامس:

أوجد القيمة المطلقة للأعداد التالية :

$$\pi \quad ; \quad \sqrt{2} \quad ; \quad 2 \quad ; \quad -3$$
$$\sqrt{2} - \sqrt{3} \quad ; \quad \pi - \sqrt{2} \quad ; \quad 2 - \sqrt{2} \quad ; \quad \pi - 3$$

### التمرين السادس:

أوجد  $x$  في كل حالة من الحالات التالية :

$$\text{أ- } |x| = 3 \quad \cdot \quad \text{ب- } |x - 1| = 3 \quad \cdot \quad \text{ج- } ||x| - 1| = 3$$

## ✓ حساب عبارات بها جذور تربيعية

### التمرين السابع:

أحسب :

$$\sqrt{\pi^2} \quad ; \quad \sqrt{\frac{4}{49}} \quad ; \quad \sqrt{121} \quad ; \quad \sqrt{25}$$
$$\sqrt{(-\sqrt{2})^2} \quad \text{و} \quad \sqrt{11^4} \quad ; \quad \sqrt{0,36} \quad ; \quad \sqrt{10} \quad ; \quad \frac{2}{\sqrt{2}}$$

### التمرين الثامن:

أكتب في صيغة  $a\sqrt{b}$  كل من الأعداد التالية :

$$\text{أ- } \sqrt{3} + \sqrt{12} \quad \cdot \quad \text{ب- } \sqrt{5} + \sqrt{20} + \sqrt{45}$$
$$\text{ج- } 3\sqrt{2} + \sqrt{8} - \sqrt{32} \quad \cdot \quad \text{د- } \sqrt{18} + \sqrt{75} + \sqrt{12}$$