

✓ 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 :

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