

# تمارين حول الجذور المربعة

إعدادية النخيل بمراكش

إنجاز الأستاذ بنجعيك عبد المجيد

## التمرين الأول

احسب :

$$\begin{aligned} & \sqrt{2} \times \sqrt{3} \quad \text{و} \quad \sqrt{3} \times \sqrt{5} \times \sqrt{15} \quad \text{و} \quad \frac{1}{4} \times \sqrt{5} \times \sqrt{16} \\ & 2\sqrt{26} \times 7\sqrt{13} \quad \text{و} \quad \frac{\sqrt{4} \times \sqrt{7}}{\sqrt{2} \times 14} \quad \text{و} \quad \frac{\sqrt{20}}{\sqrt{45}} \quad \text{و} \quad \sqrt{20} \times \sqrt{45} \quad \text{و} \quad \sqrt{20} - \sqrt{45} \\ & 2\sqrt{32} - \sqrt{50} + 7\sqrt{2} \quad \text{و} \quad 2\sqrt{63} - 5\sqrt{28} + 3\sqrt{112} \end{aligned}$$

## التمرين الثاني

بسط :

$$A = \sqrt{\frac{25\sqrt{2} - 100}{16\sqrt{2} - 64}} \quad \text{و} \quad B = \sqrt{\frac{2 + \sqrt{2}}{2 - \sqrt{2}}} \quad \text{و} \quad C = \frac{1}{\sqrt{2} + 1} + \frac{1}{\sqrt{3} + \sqrt{2}} + \frac{1}{\sqrt{4} + \sqrt{3}}$$

## التمرين الثالث

$$\begin{aligned} & \text{ليكن :} \quad a = \sqrt{3 + 2\sqrt{2}} \quad \text{و} \quad b = \sqrt{3 - 2\sqrt{2}} \\ & \text{نضع :} \quad x = a + b \quad \text{و} \quad y = a - b \\ & \text{احسب :} \quad ab \quad \text{و} \quad x^2 \quad \text{و} \quad y^2 \\ & \text{استنتج :} \quad x \quad \text{و} \quad y \quad \text{و} \quad a \quad \text{و} \quad b \end{aligned}$$

## التمرين الرابع

$$\begin{aligned} & \text{أحسب :} \quad (2\sqrt{2} - 1)^2 \\ & \text{أنشر و بسط :} \quad (\sqrt{2} + 3)(5 - 3\sqrt{2}) \\ & \text{استنتج قيمة الجداء :} \quad \sqrt{\sqrt{2} + 3} \times \sqrt{5 - 3\sqrt{2}} \end{aligned}$$