الأنشـــطة:

- التمرين 33 ص 20 من الكتاب المدرسي.
- أحسب $(1+\sqrt{2})^2$ ثم بسط العبارة $\sqrt{3+2\sqrt{2}}$
- أحسب $(1-\sqrt{2})^2$ ثم بسط العبارة $\sqrt{3-2\sqrt{2}}$
- أكتب كلا من النسب التالية: $\frac{2\sqrt{2}}{\sqrt{7}}$ ، $\frac{7}{3+\sqrt{2}}$ ، $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{5-\sqrt{3}}}$ على شكل نسبة مقامها عدد ناطق.
- أحسب مقلوب العدد $1+\sqrt{3}$
- أحسب كلا من $\sqrt{16}+\sqrt{9}$ و $\sqrt{16+9}$

1. التـــعـريـــف

a عدد حقيقي موجب .

نسمي الجذر التربيـــعـــي للعدد الحقيقي a العدد الحقيقي الموجب الذي مربعه يساوي a ونرمز إليه $\sqrt{a}$.

2. خـــواص

- a و b عددان حقيقيان موجبين غير معدومين:

$$\left(\sqrt{a}\right)^2 = a$$

$$\sqrt{a \times b} = \sqrt{a} \times \sqrt{b} \ .$$

$$\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$$

- إذا كـــان a عدد حقيقي سالب فـــإن $\sqrt{a^2} = -a$

مثال :

$\sqrt{9} = \sqrt{3^2} = 3$, $\sqrt{25 \times 16} = \sqrt{25} \times \sqrt{16} = 5 \times 4 = 20$

$\sqrt{\frac{49}{64}} = \frac{\sqrt{49}}{\sqrt{64}} = \frac{7}{8}$ $\sqrt{3-2\sqrt{2}} = \sqrt{2}-1$, $\sqrt{(-5)^2} = -(-5) = 5$

التـــمـريـــن التطبيقي

الـــتـــمـــريـــن رقـــم 42 صـــفـــحة 20 مـــن الكـــتـــاب المـــدرســـي