**Vierkantswortels**

$$\sqrt{a}=b ⇔ b^{2}=a$$

$$\sqrt{9 }=3 of-3 want 3^{2}=9 en \left(-3\right)^{2}=9$$

Afspraak : we gebruiken alleen de positieve vierkantswortel dus $\sqrt{9 }=3$

$\sqrt{…….}=1$ $\sqrt{…….}=2$

$\sqrt{…….}=3$ $\sqrt{…….}=4$

$\sqrt{…….}=5 \sqrt{…….}=6$ $\sqrt{…….}=7$ $\sqrt{…….}=8$

$\sqrt{…….}=9$ $\sqrt{…….}=10$ $\sqrt{…….}=11$ $\sqrt{…….}=12$

**Vereenvoudigen van vierkantwortels**

**1 4 9 16 25 36 49 64 81 100 121 144 169 196 225**

$\sqrt{8}=$

$\sqrt{27}=$

$\sqrt{98}=$

$\sqrt{400}=$

$\sqrt{12}=$

**Oefening : vereenvoudig alle vierkantswortels tot 100**

**Optellen van vierkantswortels**

$\sqrt{8} + \sqrt{18} =$

$\sqrt{27}- \sqrt{12} =$

$\sqrt{108}- \sqrt{27} =$

$\sqrt{45}- \sqrt{20} =$

$\sqrt{28}+ \sqrt{63} =$

**Vermenigvuldigen en delen**

**van vierkantswortels**

$\sqrt{18}. \sqrt{2}$ .$ \sqrt{3}$ =

$\frac{\sqrt{48}}{\sqrt{3}}$ =

$2. \sqrt{12}$ .$ \sqrt{3}$ =

(3$\sqrt{5}-\sqrt{20}+ \sqrt{80 )} . \sqrt{5=}$

(2$\sqrt{2}-1)(3-\sqrt{2})=$

**Noemers wortelvrij maken**

$\frac{3}{\sqrt{2}}$ =

$\frac{4}{\sqrt{5}}$ =

$\frac{1}{\sqrt{a}}$ =

$\frac{\sqrt{3}}{2-\sqrt{6}}$ =

$$\frac{3+\sqrt{2}}{3-\sqrt{2}}=$$