

# Quadratwurzelziehen

Lösungsblatt

Das Quadratwurzelziehen ist die **Umkehrung des Quadrierens**.

$$\sqrt{a} = b \quad \Leftrightarrow \quad b^2 = a$$

Berechne folgende Quadratwurzeln im Kopf!!

a	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a <sup>2</sup>	1	4	9	16	25	36	49	64	81	100

a	15	18	13	16	12	20	14	11	17	25
a <sup>2</sup>	225	324	169	256	144	400	196	121	289	625

$\sqrt{36} =$	<b>6</b>
$\sqrt{3\,600} =$	<b>60</b>
$\sqrt{360\,000} =$	<b>600</b>
$\sqrt{0,36} =$	<b>0,6</b>
$\sqrt{0,0036} =$	<b>0,06</b>

$\sqrt{250\,000} =$	<b>500</b>
$\sqrt{25} =$	<b>5</b>
$\sqrt{2\,500} =$	<b>50</b>
$\sqrt{0,0025} =$	<b>0,05</b>
$\sqrt{0,25} =$	<b>0,5</b>

$\sqrt{8\,100} =$	<b>90</b>
$\sqrt{0,0081} =$	<b>0,09</b>
$\sqrt{810\,000} =$	<b>900</b>
$\sqrt{0,81} =$	<b>0,9</b>
$\sqrt{81} =$	<b>9</b>

Von einem Quadrat kennt man den Flächeninhalt  $A = 484 \text{ cm}^2$ . Berechne die Seitenlänge  $a$  des Quadrats!

**$a = 22 \text{ cm}$ , weil  $22 \cdot 22 = 484$**