

1) Zieht die Wurzel so weit wie möglich.

- $\sqrt{a^2} = a$
- $\sqrt{a^2 b^2} = ab$
- $\sqrt{a^2 x} = a\sqrt{x}$
- $\sqrt{b \cdot a} \sqrt{b} = b\sqrt{a}$
- $\sqrt{(a+b)^2} = a+b$

2) Ein rechtwinkliges Dreieck mit den Katheten  $x$  und  $y$  und der Hypotenuse  $z$ . Mit welcher Formel berechnet ihr die Hypotenuse (aus den beiden Katheten)? Gebt direkt die voll aufgelöste Form an.

**Antwort:**  $z = \sqrt{x^2 + y^2}$

3) Ein rechtwinkliges Dreieck mit den Katheten  $m$  und  $n$  und der Hypotenuse  $p$ . Mit welcher Formel berechnet ihr die Kathete  $m$  (aus  $n$  und  $p$ )? Gebt direkt die voll aufgelöste Form an.

**Antwort:**  $m = \sqrt{p^2 - n^2}$

4) Ein Dreieck mit den Seiten  $a$ ,  $b$  und  $c$ . Was könnt ihr daraus schließen, wenn  $a^2 + b^2 = c^2$  *nicht* gilt?

- ☐ Das Dreieck ist rechtwinklig.
- ☐ Das Dreieck ist rechtwinklig und  $c$  ist seine Hypotenuse.
- ☐ Das Dreieck ist rechtwinklig, aber  $c$  ist nicht seine Hypotenuse.
- ☒ Das Dreieck ist rechtwinklig oder nicht, aber  $c$  ist jedenfalls nicht seine Hypotenuse.
- ☐ Das Dreieck ist nicht rechtwinklig.

5) Was ist Eure Meinung zum morgendlichen Quiz?