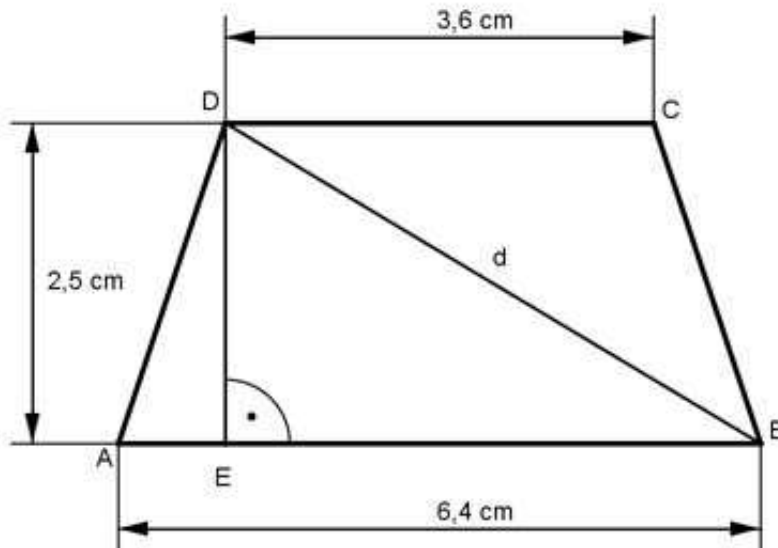


### Satz von Pythagoras, Kathetensatz, Höhensatz Aufgabe 43

Berechnen Sie die Diagonale  $d$  in einem gleichschenkligen Trapez in cm, wenn die parallelen Seiten 6,4 cm und 3,6 cm und die Höhe 2,5 cm betragen.



$$AE = \frac{AB - DC}{2} = \frac{6,4 \text{ cm} - 3,6 \text{ cm}}{2}$$

$$AE = 1,4 \text{ cm}$$

Satz von Pythagoras im Dreieck EBD:

$$d^2 = ED^2 + (AB - AE)^2 =$$

$$d^2 = 2,5^2 \text{ cm}^2 + (6,4 \text{ cm} - 1,4 \text{ cm})^2 = 31,25 \text{ cm}^2 \quad |\sqrt{\quad}$$

$$\mathbf{d = 5,6 \text{ cm}}$$