

## Realschulabschluss BW Pflichtteil A1 Mustersatz M04

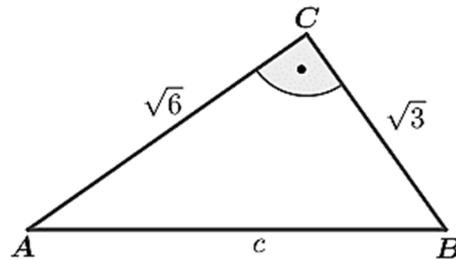
### Aufgabe 1/M04

Dokument mit 7 Aufgaben

Berechne im Dreieck  $ABC$  die Länge der Hypotenuse  $c$ .



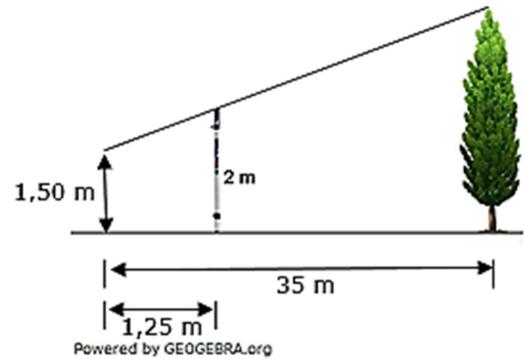
Lösung:  $c = 3 \text{ LE}$



### Aufgabe 2/M04

Die Spitze eines Baums wird aus einer Höhe von  $1,5 \text{ m}$  über eine  $2 \text{ m}$  hohe Messlatte anvisiert.

Berechne die Höhe des Baums.

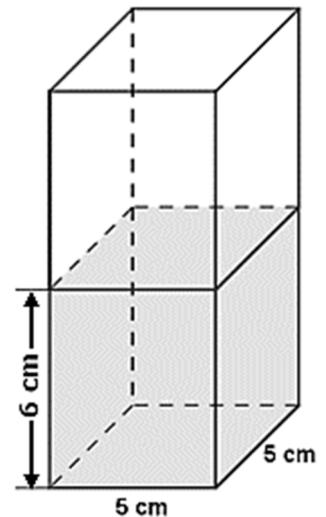


Lösung:  $h_{\text{Baum}} = 15,5 \text{ m}$

### Aufgabe 3/M04

Ein Metallwürfel mit einer Kantenlänge von  $a = 4 \text{ cm}$  wird in einer mit Wasser gefüllten quadratischen Säule vollständig versenkt (siehe Abb. rechts).

Berechne, wie hoch dann das Wasser in der Säule steht.



Lösung:  $h_{\text{Wasser}} = 8,56 \text{ cm}$ ;

### Aufgabe 4/M04

Zwei ideale Würfel werden gleichzeitig geworfen.

- Bestimme die Wahrscheinlichkeit dafür, dass zwei verschiedene Augenzahlen fallen.
- Mit welcher Wahrscheinlichkeit erhält man eine „1“ und eine „2“?

$$\text{Lösung: } P(2 \text{ verschiedene Augenzahlen}) = \frac{30}{36} = \frac{5}{6}$$

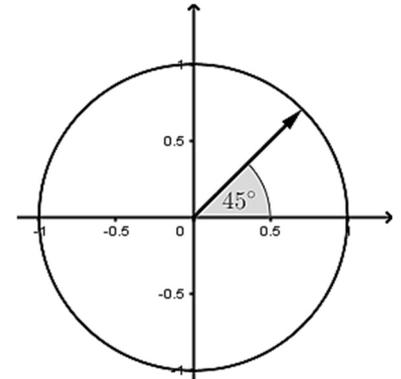
$$P(\text{„1“ und „2“}) = \frac{2}{36} = \frac{1}{18}$$

Realschulabschluss BW Pflichtteil A1 Mustersatz M04

### Aufgabe 5/M04

Begründe mithilfe eines Einheitskreises, dass gilt:

$$\sin(45^\circ) = \cos(45^\circ)$$

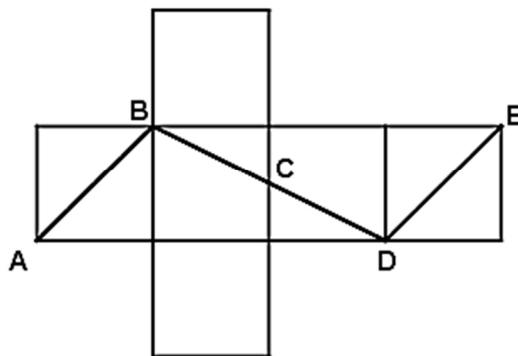


Powered by GEOGEBRA.org

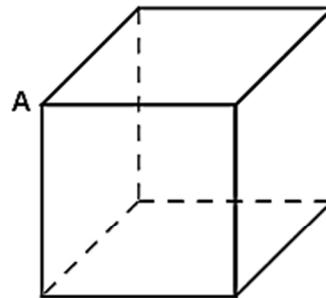
### Aufgabe 6/M04

Übertrage den in dem Würfelnetz markierten Streckenzug  $ABCDE$  in das Schrägbild des Würfels.

Der Punkt  $C$  halbiert eine Würfelkante.



Powered by GEOGEBRA.org



### Aufgabe 7/M04

Die Wertetabelle enthält drei Wertepaare einer Geraden. Zeichne die Gerade in ein Koordinatensystem und lies daran die Gleichung der Geraden ab.

$x$	-1	0	1
$y$	4	2	0

Lösung:  $y = -2x + 2$