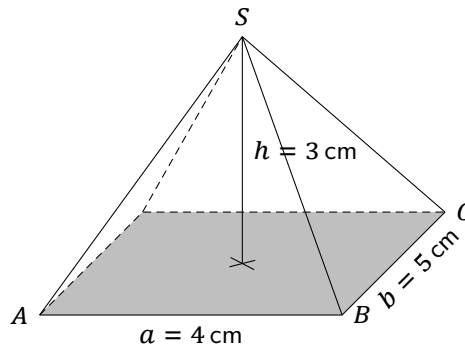


## Test 28. März 2025: Pyramide und Kegel

erreichbare Gesamtpunktzahl: 40

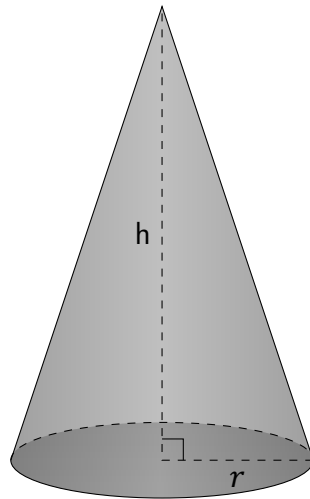
1. Berechnen Sie das Volumen der Pyramide.

10 BE



2. Der folgende Kegel hat einen Radius von  $r = 2 \text{ m}$  und eine Höhe von  $h = 6 \text{ m}$ . Berechnen Sie sein Volumen.

10 BE



3. Pippins Hobby ist es Kerzen zu gießen. Er möchte eine Kerze in Form eines Kegels gießen. Als Grundfläche wählt er einen Kreis mit einem Radius von  $10 \text{ cm}$ .

- (a) Er plant eine  $20 \text{ cm}$  hohe Kerze. Welches Volumen an Wachs bräuchte er hierfür?
- (b) Nun stellt er fest, dass er nur noch einen würfelförmigen Wachsblock mit  $1 \text{ dm}$  Kantenlänge zu Hause hat. Reicht das für sein Projekt?

16 BE

4 BE