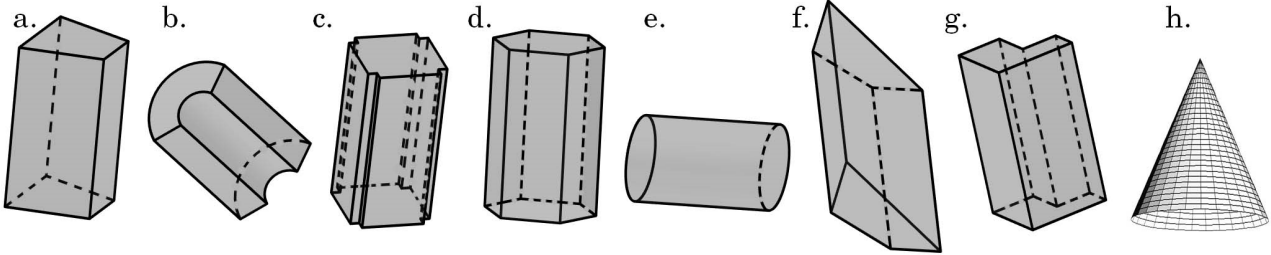
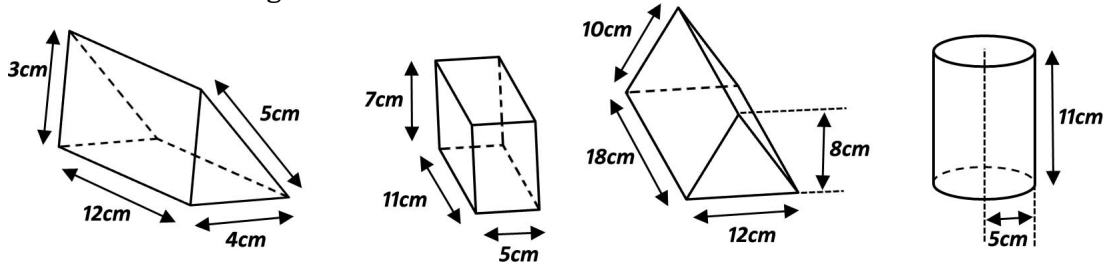


Übungsblatt: Geometrie (5) (Prismen)

1. Welche der gezeigten Körper sind Prismen?



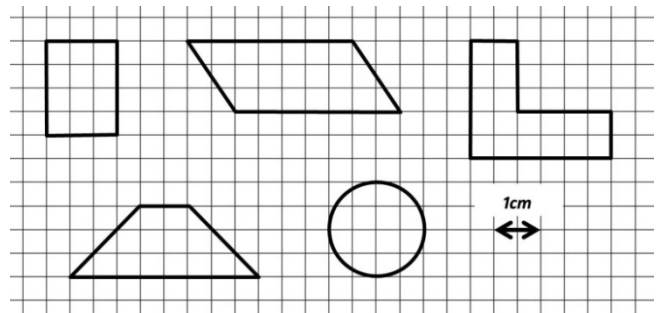
2. Prismenberechnung:



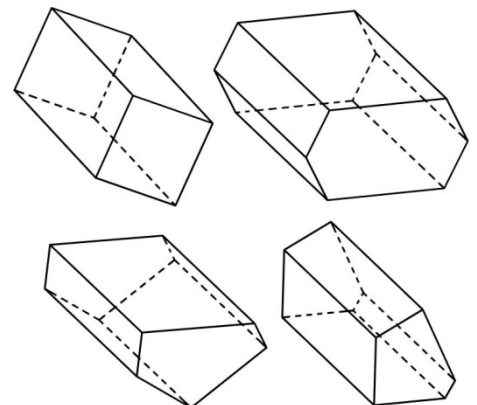
- Zeichne das Netz des jeweiligen Körpers.
- Berechne die Oberfläche des jeweiligen Körpers.
- Berechne das Volumen des jeweiligen Körpers.

3. Die Abbildungen zeigen die Grundflächen verschiedener Prismen. Sie sind alle 6 cm hoch.

- Zeichne die Netze.
- Berechne die Oberfläche und das Volumen.



4. Färbe bei den Abbildungen rechts die Deckfläche grün, die Grundfläche gelb und den Mantel blau (nur sichtbare Flächen einfärben).



5. Berechne die Oberfläche und das Volumen eines Würfels mit der Kantenlänge a) 7cm b) 30 dm

6. Berechne die Oberfläche und das Volumen eines Quaders mit den Kantenlängen:

- $a = 3cm$; $b = 9cm$; $c = 5cm$
- $a = 3dm$; $b = 12cm$; $c = 0,5m$

7. Das Volumen eines Quaders beträgt $336 cm^3$. Zwei Kantenlängen sind gegeben: $a = 3,5cm$ und $b = 4,8cm$. Wie lang ist die dritte Kante?

8. Welche Kantenlänge hat ein Würfel mit einem Volumen von $V = 64cm^3$?

9. Wie lang ist die dritte Kante eines Quaders mit der Oberfläche von $1900cm^2$ ($a = 10cm; b = 20cm$)?

10. Berechne das Volumen und die Oberfläche des dargestellten zusammengesetzten Körpers (rechts).

