



1. Stegreifarbeit Physik am _____
Klasse «klasse»; Name «**vorname**» «**name**»

1. Volumenformeln:

Quader: _____

Kugel: _____

Zylinder: _____

2. Rechne um, achte auf die Einheiten und die Anzahl gültiger Ziffern.

a) $34,8 \text{ dm}^3 = \text{_____ cm}^3 = \text{_____ m}^3$

b) $2500 \text{ cm}^2 = \text{_____ dm}^2 = \text{_____ m}^2$

c) $3,600 \text{ m}^3 = \text{_____ dm}^3 = \text{_____ hl}$

3. In einer Tetrapack-Verpackung mit quadratischem Querschnitt (Kantenlänge 8,0 cm) befinden sich 1,600 L Fruchtsaft. Wie hoch muss der Behälter mindestens sein?

1

2

3

4

5

6

7

8

9

0

->

cr

<-

Pkte



1. Stegreifarbeit Physik am _____
Klasse «klasse»; Name «**vorname**» «**name**»

1. Volumenformeln:

Quader: $V = a \cdot b \cdot c$

Kugel: $V = \frac{4}{3} \cdot r^3 \cdot \pi$

Zylinder: $V = r^2 \cdot \pi \cdot h$

2. Rechne um, achte auf die Einheiten und die Anzahl gültiger Ziffern.

a) $34,8 \text{ dm}^3 = 34,8 \cdot 10^3 \text{ cm}^3 = 0,0348 \text{ m}^3$

b) $2500 \text{ cm}^2 = 25,00 \text{ dm}^2 = 0,2500 \text{ m}^2$

c) $3,600 \text{ m}^3 = 3600 \text{ dm}^3 = 36,00 \text{ hl}$

3. In einer Tetrapack-Verpackung mit quadratischem Querschnitt (Kantenlänge 8,0 cm) befinden sich 1,600 L Fruchtsaft. Wie hoch muss der Behälter mindestens sein?

$$1600 \text{ cm}^3 = 8 \text{ cm} \cdot 8 \text{ cm} \cdot h$$

$$h = \frac{1600 \text{ cm}^3}{64 \text{ cm}^2} = 25 \text{ cm}$$

1

2

3

4

5

6

7

8

9

0

->

cr

<-

Pkte