

Rechne mit **ausführlichen** Rechenwegen im Übungs-Teil deines Mathe-Hefters!

Fertige immer **beschriftete Skizzen** an und runde Zwischen- und Endergebnisse auf eine Dezimalstelle!

- 1.) Das pyramidenförmige Dach eines Kirchturms soll neu gedeckt werden. Der Turm hat eine quadratische Grundfläche und ist **8 m** breit, das Dach selbst ist **5 m** hoch. Wie viele **Dachziegel** braucht man, wenn man für 1 m^2 20 Ziegel braucht sowie mit einem Verschnitt von 10 % rechnet?
($6,4 \text{ m}$ / $25,6 \text{ m}^2$ / $102,4 \text{ m}^2$ / 2048 / 2253)
- 2.) Eine Milchtüte mit einer Höhe von **14 cm** hat die Form einer quadratischen Pyramide. Wie viele **Liter Milch** passen in diese Tüte, wenn die Grundkanten genau so lang wie die Höhe sind?
(196 cm^2 / 0,9 l)
- 3.) Berechne die **Höhe** einer quadratischen **10 cm** breiten Pyramide, deren Seitenhöhe **15 cm** lang ist!
($14,1 \text{ cm}$)
- 4.) Der Einfülltrichter einer Getreidemühle hat die Form einer auf dem Kopf stehenden quadratischen Pyramide. Die Grundkanten sind **3 m** lang und der Trichter ist **2 m** hoch.
 - a) Wie viel **m³ Getreide** passen in den Trichter?
 - b) Wie viele **Büchsen Farbe** braucht man für einen neuen Außen- und Innenanstrich, wenn eine Büchse **5 l** Farbe beinhaltet und man für 1 m^2 Anstrich **0,5 l** Farbe benötigt?
(9 m^2 / 6 m^3) ($2,5 \text{ m}$ / $3,8 \text{ m}^2$ / $15,2 \text{ m}^2$ / $30,4 \text{ m}^2$ / $12,2 \text{ l}$ / 3 Büchsen)
- 5.) Ein **Aluminium**-Keil zum Feststellen einer Tür hat die Form einer **8 cm** hohen quadratischen Pyramide, deren Grundkanten **4 cm** lang sind. Wie **schwer** ist dieser Keil?
(16 cm^2 / $42,7 \text{ cm}^3$ / 115,3 g)

Rechne mit **ausführlichen** Rechenwegen im Übungs-Teil deines Mathe-Hefters!

Fertige immer **beschriftete Skizzen** an und runde Zwischen- und Endergebnisse auf eine Dezimalstelle!

- 1.) Das pyramidenförmige Dach eines Kirchturms soll neu gedeckt werden. Der Turm hat eine quadratische Grundfläche und ist **8 m** breit, das Dach selbst ist **5 m** hoch. Wie viele **Dachziegel** braucht man, wenn man für 1 m^2 20 Ziegel braucht sowie mit einem Verschnitt von 10 % rechnet?
($6,4 \text{ m}$ / $25,6 \text{ m}^2$ / $102,4 \text{ m}^2$ / 2048 / 2253)
- 2.) Eine Milchtüte mit einer Höhe von **14 cm** hat die Form einer quadratischen Pyramide. Wie viele **Liter Milch** passen in diese Tüte, wenn die Grundkanten genau so lang wie die Höhe sind?
(196 cm^2 / 0,9 l)
- 3.) Berechne die **Höhe** einer quadratischen **10 cm** breiten Pyramide, deren Seitenhöhe **15 cm** lang ist!
($14,1 \text{ cm}$)
- 4.) Der Einfülltrichter einer Getreidemühle hat die Form einer auf dem Kopf stehenden quadratischen Pyramide. Die Grundkanten sind **3 m** lang und der Trichter ist **2 m** hoch.
 - a) Wie viel **m³ Getreide** passen in den Trichter?
 - b) Wie viele **Büchsen Farbe** braucht man für einen neuen Außen- und Innenanstrich, wenn eine Büchse **5 l** Farbe beinhaltet und man für 1 m^2 Anstrich **0,5 l** Farbe benötigt?
(9 m^2 / 6 m^3) ($2,5 \text{ m}$ / $3,8 \text{ m}^2$ / $15,2 \text{ m}^2$ / $30,4 \text{ m}^2$ / $12,2 \text{ l}$ / 3 Büchsen)
- 5.) Ein **Aluminium**-Keil zum Feststellen einer Tür hat die Form einer **8 cm** hohen quadratischen Pyramide, deren Grundkanten **4 cm** lang sind. Wie **schwer** ist dieser Keil?
(16 cm^2 / $42,7 \text{ cm}^3$ / 115,3 g)