

Rechteckige Pyramide Aufgaben



©www.mein-lernen.at

Aufgabe 1: Rechteckige Pyramide Oberfläche

rechteckige Pyramide mit $a = 3,4$ dm, $b = 2,8$ dm und $h = 4,5$ dm

a) Grundfläche b) Höhe h_a c) Höhe h_b d) Mantel e) Oberfläche

Aufgabe 2: Rechteckige Pyramide Volumen und Masse

Rechteckige Pyramide aus Edelstahl mit $a = 8,9$ dm, $b = 6,3$ dm, $h = 4,6$ dm Dichte $7,9$ kg/dm³

a) Grundfläche ? b) Volumen ? c) Masse ?

Aufgabe 3: Rechteckige Pyramide Volumen und Masse 2

gegeben: rechteckige Pyramide aus Eichenholz mit $a = 5,9$ dm, $b = 4,3$ dm, $h = 6,6$ dm Dichte $0,9$ kg/dm³

gesucht: a) Grundfläche ? b) Volumen ? c) Masse ?

Aufgabe 4: Rechteckige Pyramide Turmdachfläche

Turmdach in der Form einer rechteckigen Pyramide mit $a = 5,2$ m, $b = 3,8$ m und $h = 4,7$ m

Für wie viel m² müssen Dachziegel angeschafft werden, wenn man mit 8 % Verschnitt rechnet?

Aufgabe 5: Rechteckige Pyramide Höhen und Seitenkanten 2

gegeben: rechteckige Pyramide mit $a = 5,6$ cm, $b = 3,4$ cm, $s = 6,5$ m

gesucht: a) Körperhöhe h b) Höhe h_a ? c) Höhe h_b ?

Rechteckige Pyramide Aufgaben

Aufgabe 6: Rechteckige Pyramide Höhen und Seitenkanten 3

rechteckige Pyramide mit $a = 10,2 \text{ cm}$, $b = 6,4 \text{ cm}$, $h_a = 5,77 \text{ cm}$

gesucht: a) Körperhöhe h ? b) Höhe h_b ? c) Seitenkante s ?

Aufgabe 7: Rechteckige Pyramide Umkehraufgabe 1

Rechteckige Pyramide mit $a : b : s = 4 : 3 : 10$.

Die Gesamtlänge aller Kanten beträgt 216 cm .

a) Grundkanten, a , b und Seitenkante $s = ?$ b) Volumen = ?

Aufgabe 8: Rechteckige Pyramide Umkehraufgabe 2

Rechteckige Pyramide mit $a : b : s = 5 : 7 : 12$.

Die Gesamtlänge aller Kanten beträgt 144 cm .

a) Grundkanten, a , b und Seitenkante $s = ?$ b) Volumen = ?

Aufgabe 9: Rechteckige Pyramide Umkehraufgabe 3

Rechteckige Pyramide aus Edelstahl hat ein Gewicht von $182,6 \text{ kg}$.

Die Dichte beträgt $7,9 \text{ kg/dm}^3$.

Die Seitenkante a beträgt $3,2 \text{ dm}$, die Seitenkante b beträgt $2,8 \text{ dm}$.

gesucht: a) Volumen = ? b) Höhe = ?

Aufgabe 10: Rechteckige Pyramide Umkehraufgabe 4

Das Turmdach rechteckige Pyramide hat eine Mantelfläche von $83,6 \text{ m}^2$.

Weiters bekannt sind $h_a = 8,24 \text{ m}$, $h_b = 8,54$ und $b = 4 \text{ m}$

a) Seitenkante $a = ?$ b) Oberfläche = ? c) Höhe des Turmdachs = ?