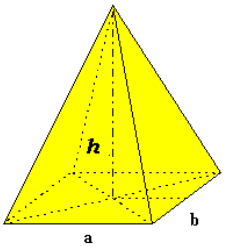
Pyramiden I



Berechne die fehlenden Größen bei einer Pyramide, deren Grundfläche rechteckig ist. (a, b Grundseiten, h Höhe, V Volumen)

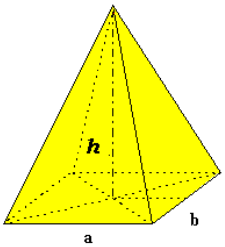
$$V = \frac{1}{3}\, ab \cdot h$$

1. a = 1,6 m	b = 1,2 m	h = 2,5 m
2. a = 12 cm	b = 14 cm	V = 1960 cm³
3. a = 1,2 m	b = 1,4 m	V = 1120 dm³
4. a = 14 cm	h = 25 cm	V = 1,4 dm³
5. a = 1,6 m	h = 2,5 m	V = 2,4 m³

© Maria Niehaves 2023

Pyramiden I

Lösungen



Berechne die fehlenden Größen bei einer Pyramide, deren Grundfläche rechteckig ist. (a, b Grundseiten, h Höhe, V Volumen)

$$V = \frac{1}{3}\, ab \cdot h$$

1. $V = 1{,}6\ m^3$

2. $h = 35\ cm$

3. $h = 2\ m$

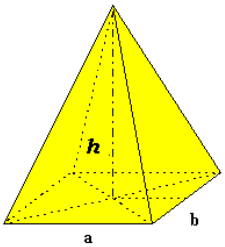
4. $b = 12\ cm$

5. $b = 1{,}8\ m$

© Maria Niehaves 2023

Pyramiden II

Berechne die fehlenden Größen bei einer Pyramide, deren Grundfläche rechteckig ist. (a, b Grundseiten, h Höhe, V Volumen)



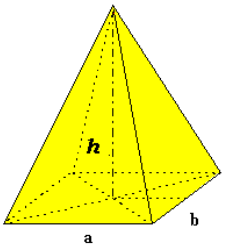
$$V = \frac{1}{3}\, ab \cdot h$$

6. a = 1,6 cm	b = 12 cm	V = 1,2 dm³
7. a = 1,6 dm	b = 1,4 dm	V = 2613 dm³
8. a = 14 cm	h = 35 cm	V = 1306,67 cm³
9. a = 12 dm	h = 20 dm	V = 1,44 m³
10. a = 60 cm	b = 60 cm	V = 0,3 m³

© Maria Niehaves 2023

Pyramiden II

Lösungen



Berechne die fehlenden Größen bei einer Pyramide, deren Grundfläche rechteckig ist. (a, b Grundseiten, h Höhe, V Volumen)

$$V = \frac{1}{3}\, ab \cdot h$$

6. h = 30 cm

7. h = 35 dm

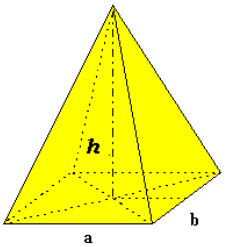
8. b = 8 cm

9. b = 18 dm

10. h = 250 cm

© Maria Niehaves 2023

Pyramiden III



Berechne die fehlenden Größen bei einer Pyramide, deren Grundfläche rechteckig ist. (a, b Grundseiten, h Höhe, V Volumen)

$$V = \frac{1}{3}\, ab \cdot h$$

1. a = 4 mm h = 40 mm

2. a = 6 dm V = 0,42 m³

3. h = 35 dm V = 0,18667 m³

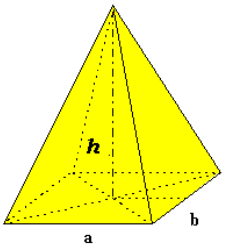
4. h = 2 cm V = 426,667 mm³

5. a = 60 cm h = 35 dm

© Maria Niehaves 2023

Pyramiden III

Lösungen



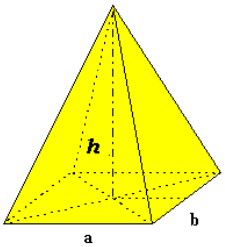
Berechne die fehlenden Größen bei einer Pyramide, deren Grundfläche rechteckig ist. (a, b Grundseiten, h Höhe, V Volumen)

$$V = \frac{1}{3}\, ab \cdot h$$

1. $V = 213{,}333\ mm^3$
2. $h = 35\ dm$
3. $a = 4\ dm$
4. $a = 8\ mm$
5. $V = 420\ dm^3$

© Maria Niehaves 2023

Pyramiden IV



Berechne die fehlenden Größen bei einer Pyramide, deren Grundfläche rechteckig ist. (a, b Grundseiten, h Höhe, V Volumen)

$$V = \frac{1}{3}\, ab \cdot h$$

1. a = 6 mm V = 240 mm³

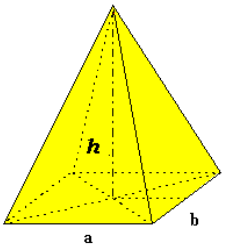
2. a = 0,8 dm V = 533,33 cm³

3. h = 0,2 dm V = 0,24 cm³

4. h = 4 m V = 213,33 dm³

5. a = 6 dm V = 300 dm³

Pyramiden IV



Berechne die fehlenden Größen bei einer Pyramide, deren Grundfläche rechteckig ist. (a, b Grundseiten, h Höhe, V Volumen)

$$V = \frac{1}{3}\, ab \cdot h$$

1. h = 20 mm

2. h = 25 cm

3. a = 6 mm

4. a = 4 dm

5. h = 25 dm

© Maria Niehaves 2023