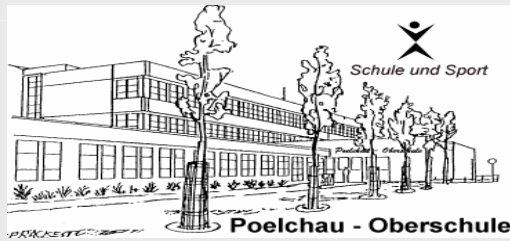


E – Learning !



10M28

Mathematik

Pyramide und Kegel
(Hilfsm.: Rechner)

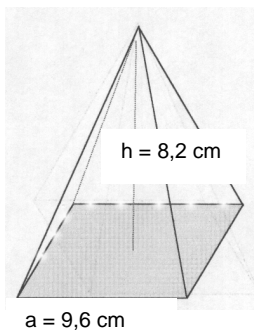


1. Aufgabe:

Bestimme die Lösung folgender quadratischer Gleichung!

$$2y^2 + 20y - 150 = 0$$

2. Aufgabe:



Berechne die Oberfläche der nebenstehenden quadratischen Pyramide !

3. Aufgabe:

Ein steinernes Denkmal (Dichte $\xi = 2,4$) hat die Form einer quadratischen Säule mit aufgesetzter Pyramide. Das Grundquadrat hat eine Seitenlänge von 85 cm, die Gesamthöhe beträgt 2,60 m, davon entfallen auf die Pyramide 1,10 m. Was wiegt das Denkmal ?

4. Aufgabe:

Berechne das Volumen eines geraden Kreiskegels mit dem Grunddurchmesser $d = 9,4$ cm und der Seitenkante $s = 9,5$ cm !

Vorgegebene Formeln:

$$O(\text{Py}) = a(a + 2h_s)$$

$$V(\text{Py}) = \frac{1}{3} a^2 h$$

$$O(\text{Ke}) = \pi r(r + s)$$

$$V(\text{Ke}) = \frac{1}{3} \pi r^2 h$$

Grundwissen



5. Aufgabe:

Herr Müller leiht sich bei einer Bank 6 000 € zu einem Zinssatz von 12%. Wie viel € Zinsen muss er nach einem Jahr zahlen?

6. Aufgabe:

Berechne!

a) $\frac{2}{3} + \frac{5}{9} =$

b) $\frac{1}{5} - \frac{1}{7} =$

c) $\frac{7}{18} + \frac{13}{24} =$

d) $2\frac{1}{15} - 1\frac{9}{10} =$

e) $\frac{3}{5} \cdot 6 =$

Viel Erfolg !!