

$$a = 5,8 \text{ m} \quad h_k = 6,7 \text{ m}$$

$$h_a = \sqrt{h_k^2 + \left(\frac{a}{2}\right)^2}$$

$$h_a = \sqrt{6,7^2 + \left(\frac{5,8}{2}\right)^2}$$

$$h_a = 7,3 \text{ m}$$



$$h_a = ?$$

a) $O = G + M = a^2 + 4 \cdot \frac{a \cdot h_a}{2}$
 $O = 5,8^2 + 4 \cdot \frac{5,8 \cdot 7,3}{2} = 118,32 \text{ m}^2$

b) $V = \frac{1}{3} \cdot a^2 \cdot h_k$
 $V = \frac{1}{3} \cdot 5,8^2 \cdot 6,7 = 75,13 \text{ m}^3$

c) $40\% = \text{rot} \quad 60\% = \text{blau}$

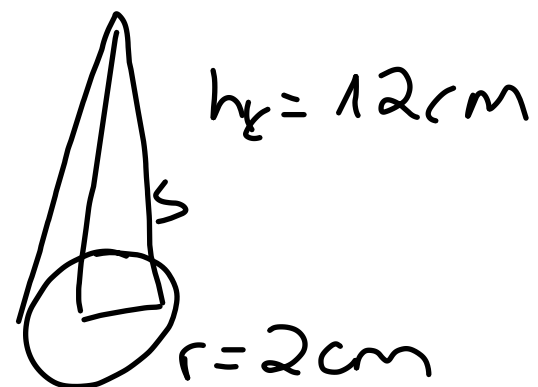
$$118,32 \cdot 0,4 = 47,33 \text{ m}^2$$

$$118,32 \cdot 0,6 = 70,99 \text{ m}^2$$

A: Die P ist zu
 $47,33 \text{ m}^2$ rot

d) Die Dichte der verwendeten Steine soll $3,2 \text{ kg/m}^3$ betragen. Berechne das Gewicht der Pyramide.

$$3,2 \cdot 75,13 = 240,42 \text{ Kg}$$



$$s = \sqrt{r^2 + h_k^2}$$

$$s = \sqrt{2^2 + 12^2}$$

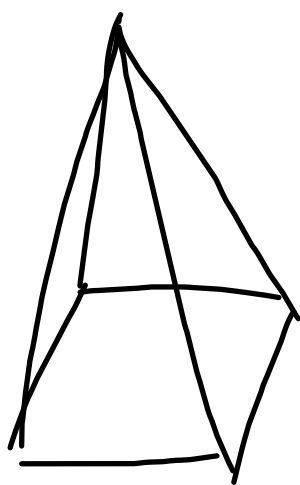
$$s = 12,17$$

$$M = \pi \cdot r \cdot s$$

$$M = \pi \cdot 2 \cdot 12,17$$

$$M = 76,47 \text{ cm}^2$$

A:



AH

S. 22/23