

Klasse 9 E-Kurs Übung zur Leistungsüberprüfung am 28.05.2020

Thema: Volumen, Oberflächen, Pythagoras, Zuordnungen

1. Berechne die Aufgaben.

b) $5+(2x-7) = 8$

c) 14^2

d) $\sqrt{64}$

2. Im Regal eines Supermarktes stehen 85 Packungen Quark mit je 250g Inhalt. Wie viel Kilogramm Quark sind es insgesamt?

3. Im Sonderangebot kosten drei Fuchsien (Blumen) 0,85€. Frau Berger möchte in jeden ihrer drei Blumenkästen 5 Fuchsien setzen. Wie viel Euro zahlt sie für die Pflanzen?

4. Bei einem täglichen Heizölbedarf von 25l reicht der Vorrat im Tank für 112 Tage. Wie lange reicht das Heizöl, wenn täglich nur 20l verbraucht werden?

5.

a) Zeichne das Schrägbild für einen Zylinder mit den Maßen $r=3\text{cm}$ und $h=7\text{cm}$.

b) Berechne für den Zylinder die Oberfläche.

c) Berechne für den Zylinder das Volumen.

6.

a) Zeichne das Schrägbild für eine quadratische Pyramide mit den Maßen

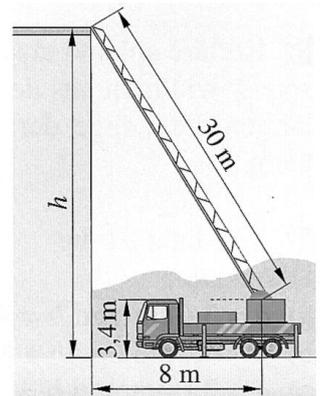
$a = 6\text{cm}$ und $h = 8$

b) Berechne die Oberfläche der quadratischen Pyramide.

c) Berechne das Volumen für die quadratischen Pyramide.

7. Die Drehleiter eines Feuerwehrautos wurde ausgefahren.

In welche Höhe reicht sie?



8. Das Dach eines Kirchturms hat die Form einer quadratischen Pyramide. Die Seiten des Quadrats sind 3,8 m lang, die Körperhöhe der Pyramide ist 7,20 m.

a) Berechne die Höhe der Seitendreiecke und dann die Größe der einzudeckenden Dachfläche.

b) Berechne aus der Höhe und der Grundseite des Seitendreiecks mit dem Satz von Pythagoras die Länge der Seitenbalken, die sich in der Spitze des Turms treffen.