

2. Schularbeit

4E / Gruppe A

27. 1. 2010

1) Bestimme die **Definitionsmenge** und vereinfache den Term!

$$\text{a) } \frac{1}{4k^2} \cdot \left(-\frac{k}{2} + k\right) \cdot \left(-\frac{k}{2} - k\right)^2 = \quad \text{b) } \frac{(k+5)^2}{2k} \cdot \frac{3k^2}{2k^2 + 10k} =$$

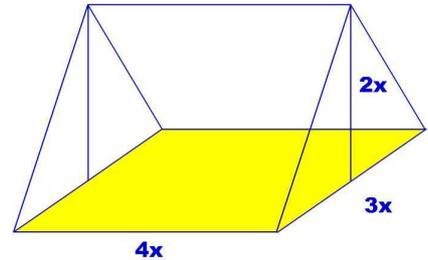
2) Von einer quadratischen Pyramide kennt man $a=54\text{mm}$ und $h=40\text{mm}$.

- Berechne die Längen von s und h_1 !
- Berechne das Volumen und die Oberfläche dieser Pyramide!

3) Berechne das Volumen und die **Dachfläche** des abgebildeten Dachbodens, dessen Höhe $2x$ beträgt, für $x=3\text{m}$!

4) Die Oberfläche eines Tetraeders beträgt 720cm^2 .

- Berechne die Länge der Grundkante a !
- Berechne das Volumen des Tetraeders!



[1)a)3P. b)3P. 2)a)3P. b)3P. 3) 4P. 4)a)2P. b)2P.]

2. Schularbeit

4E / Gruppe B

27. 1. 2010

1) Bestimme die **Definitionsmenge** und vereinfache den Term!

$$\text{a) } \frac{1}{4k^2} \cdot \left(\frac{k}{2} - k\right)^2 \cdot \left(-\frac{k}{2} - 2k\right) = \quad \text{b) } \frac{2k^2 - 32}{4k} \cdot \frac{6k^2}{8k^2 + 32k} =$$

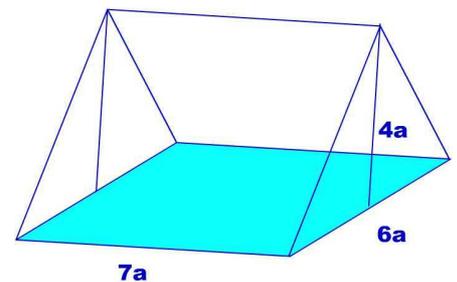
2) Von einer quadratischen Pyramide kennt man $s=54\text{mm}$ und $h_1=40\text{mm}$.

- Berechne die Längen von a und h !
- Berechne das Volumen und die Oberfläche dieser Pyramide!

3) Welches Volumen hat das abgebildete Zelt, dessen Höhe $4a$ beträgt, für $a=3\text{m}$? Wieviel Stoff (ohne Boden) benötigt man dafür?

4) Die Oberfläche eines Tetraeders beträgt 320cm^2 .

- Berechne die Länge der Grundkante a !
- Berechne das Volumen des Tetraeders!



[1)a)3P. b)3P. 2)a)3P. b)3P. 3) 4P. 4)a)2P. b)2P.]