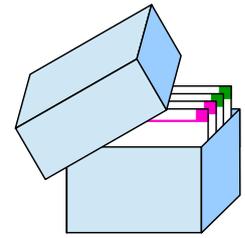


Eine Karteikarte enthält eine kurze Zusammenfassung eines bestimmten Themas z. B. Formeln oder Erklärungen. Sie sind daher ideal zum Lernen und zur Vorbereitung auf Klassenarbeiten, aber auch als schnelle Hilfe bei den Hausaufgaben. Dieser Bastelbogen enthält 6 Karteikarten über die dreiseitige, quadratische, rechteckige, fünfseitige, sechseitige und achtseitige Pyramide.



Bastel dir jetzt dein eigenes Karteikartensystem! Du findest weitere Karteikarten zu vielen Themen sowie den passenden Karteikasten in unserer Bastelecke.

So wird gebastelt:	So sieht's aus:
<p>1. Schneide die Karteikarten an der durchgehenden Linie aus.</p>	
<p>2. Knicke die einzelnen Karteikarten an der gestrichelten Linie nach hinten um.</p>	
<p>3. Klebe die einzelnen Karteikartenhälften zusammen.</p>	
<p>4. Sortiere die neuen Karteikarten in deinen Karteikasten ein.</p>	

Viel Spaß beim Basteln deines eigenen Karteikartensystems!



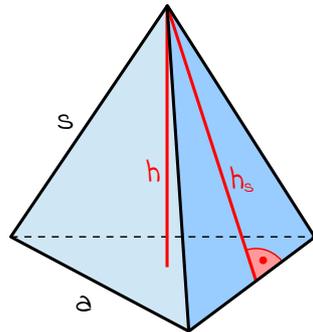


dreiseitige Pyramide

$$V = \frac{1}{3} \cdot \frac{a^2}{4} \cdot \sqrt{3} \cdot h$$

$$O = \frac{1}{4} a \cdot (a \cdot \sqrt{3} + 6 \cdot h_s)$$

$$M = 3 \cdot \frac{a \cdot h_s}{2}$$



Merkmale

- ✓ Grundfläche bildet ein gleichseitiges Dreieck
- ✓ Seitenflächen sind 3 gleich große gleichschenklige Dreiecke
- ✓ besitzt 4 Flächen, 6 Kanten und 4 Ecken
- ✓ der Tetraeder ist eine Sonderform, bei der alle 4 Seiten gleich große gleichseitige Dreiecke sind

Karteikarten (Pyramiden)

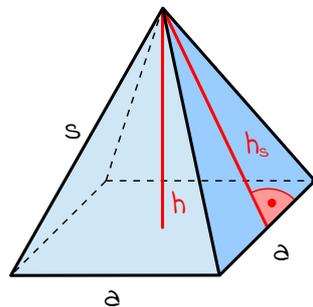
mathetreff-online

quadratische Pyramide

$$V = \frac{1}{3} \cdot a^2 \cdot h$$

$$O = a \cdot (a + 2 \cdot h_s)$$

$$M = 2 \cdot a \cdot h_s$$



Merkmale

- ✓ Grundfläche bildet ein Quadrat
- ✓ Seitenflächen sind 4 gleich große gleichschenklige Dreiecke
- ✓ besitzt 5 Flächen, 8 Kanten und 5 Ecken

Karteikarten (Pyramiden)

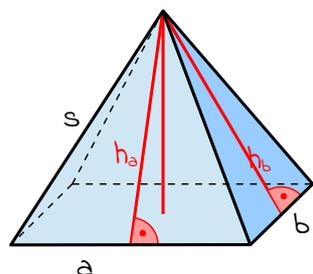
mathetreff-online

rechteckige Pyramide

$$V = \frac{1}{3} \cdot a \cdot b \cdot h$$

$$O = a \cdot b + a \cdot h_a + b \cdot h_b$$

$$M = a \cdot h_a + b \cdot h_b$$

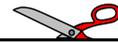


Merkmale

- ✓ Grundfläche bildet ein Rechteck
- ✓ Seitenflächen sind 4 gleichschenklige Dreiecke, von denen jeweils gegenüberliegende Flächen gleich groß sind
- ✓ besitzt 5 Flächen, 8 Kanten und 5 Ecken

Karteikarten (Pyramiden)

mathetreff-online

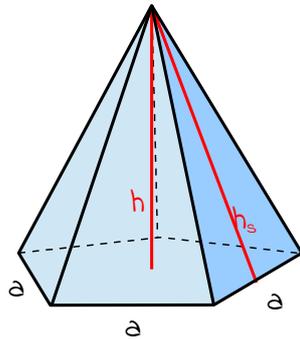


fünfstufige Pyramide

$$V = \frac{a^2}{12} \cdot \sqrt{25 + 10\sqrt{5}} \cdot h$$

$$O = \left(\frac{a^2}{2} \cdot \sqrt{25 + 10\sqrt{5}}\right) + \left(5 \cdot \frac{a}{2} \cdot h_s\right)$$

$$M = 5 \cdot \frac{a}{2} \cdot h_s$$



mathetreff-online

Karteikarten (Pyramiden)

Merkmale

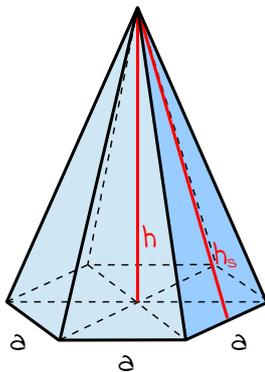
- ✓ Grundfläche bildet ein regelmäßiges Fünfeck
- ✓ Seitenflächen sind 5 gleich große gleichschenklige Dreiecke
- ✓ besitzt 6 Flächen, 10 Kanten und 6 Ecken

sechsstufige Pyramide

$$V = \frac{a^2}{2} \cdot \sqrt{3} \cdot h$$

$$O = \frac{3 \cdot a}{2} \cdot (a \cdot \sqrt{3} + 2 \cdot h_s)$$

$$M = 3 \cdot a \cdot h_s$$



mathetreff-online

Karteikarten (Pyramiden)

Merkmale

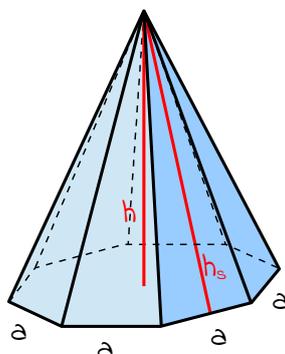
- ✓ Grundfläche bildet ein regelmäßiges Sechseck
- ✓ Seitenflächen sind 6 gleich große gleichschenklige Dreiecke
- ✓ besitzt 7 Flächen, 12 Kanten und 7 Ecken

achtseitige Pyramide

$$V = \frac{a^2}{3} \cdot (2 + 2\sqrt{3}) \cdot h$$

$$O = a^2 \cdot (2 + 2\sqrt{3}) + (4 \cdot a \cdot h_s)$$

$$M = 4 \cdot a \cdot h_s$$



mathetreff-online

Karteikarten (Pyramiden)

Merkmale

- ✓ Grundfläche bildet ein regelmäßiges Achteck
- ✓ Seitenflächen sind 8 gleich große gleichschenklige Dreiecke
- ✓ besitzt 9 Flächen, 16 Kanten und 9 Ecken