

Hallo ihr Lieben,

nun geht es wieder in den Distanzunterricht, für manche eine prima Angelegenheit, für andere weniger angenehm. Aber da müssen wir nun alle durch.

Da ihr demnächst auch über IServ mit uns verbunden seid, werde ich bis zu den Zeugnissen eure Bearbeitungen nur teilweise kontrollieren. Ich werde mir nur gezielt einige herausuchen und diese mir ansehen. Ihr lernt also **eigenverantwortlich**. Da wird sich mancher sagen, wenn mich keiner kontrolliert, mache ich mir einen „lauen Lenz“. Dann allerdings müsst ihr die Verantwortung für euer „Nichtstun“ selber tragen, denn das sind die Themen, die in der nächsten Klassenarbeit vorkommen werden. Auch auf die Gefahr hin, dass ich euch nerve, bitte denkt daran die Aufgaben gewissenhaft, selbständig (also nicht von einer Mitschülerin oder einem Mitschüler abschreiben), regelmäßig zu bearbeiten. Gebt nicht gleich nach 5 oder 10 Minuten auf, sondern befasst euch mit den Texten von mir und den Texten im Schulbuch!!!!

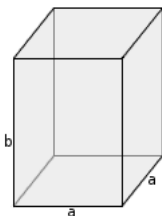
Ok, jetzt geht es los. Die Oberflächenberechnung von Pyramiden hatten wir vor den Ferien bereits abgeschlossen, nun kommt das nächste Thema:

Volumen von Pyramiden

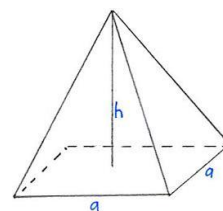
11.01.2021

Um das Volumen einer Pyramide zu berechnen, füllt man diese mit Wasser und gießt dieses (in Gedanken) in einen Quader, dessen Grundfläche genauso groß ist wie die Grundfläche der Pyramide:

Quader: Grundfläche a^2 und $h=b$



Pyramide: Grundfläche a^2 und h



Beide Körper haben auch die **gleiche Höhe h**. (Beim Quader als b gekennzeichnet.)

Die Pyramide wird nun mit Wasser gefüllt und anschließend wird dieses Wasser in den Quader geschüttet. **Der Quader ist nun zu $\frac{1}{3}$ gefüllt.**

Daraus ergibt sich die Berechnung des Volumens für eine Pyramide:

$$V = \frac{1}{3} G \cdot h \quad \text{bzw.} \quad \frac{G \cdot h}{3}$$

Als Beispielaufgabe soll das Volumen einer Pyramide berechnet werden.

$a = 4 \text{ cm}$ $h = 2,5 \text{ cm}$ gesucht wird V

$$V = \frac{1}{3} G \cdot h$$

oder

$$V = \frac{G \cdot h}{3}$$

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

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

$$V = \frac{1}{3} 4^2 \cdot 2,5$$

$$V = \frac{4^2 \cdot 2,5}{3}$$

$$V = \frac{1}{3} 16 \cdot 2,5$$

$$V = \frac{16 \cdot 2,5}{3}$$

$$\underline{\underline{V = 13,333 \text{ cm}^3}}$$

$$\underline{\underline{V = 13,333 \text{ cm}^3}}$$

Aufgabe zur Berechnung von V: Buch Seite 46 Nr. 1 a,b Seite 47 Nr. 4a,b Nr. 5 a,b

Ich möchte **keine** bearbeiteten Aufgaben von euch per Mail geschickt bekommen, da ich nicht kontrollieren kann, ob ihr die Aufgaben alleine gemacht habt. Ihr bekommt aber in der nächsten Zeit, **bevor ihr mit IServ noch nicht so vertraut seid**, von mir, immer dann, wenn es neue Aufgaben gibt, die Lösungen der alten Aufgaben zugesandt. Denkt bitte daran, die Körperberechnung ist das nächste Klassenarbeitsthema.

Wir wiederholen die Aufgaben, die ihr jetzt im Homeschooling macht **nur ganz kurz**, wenn die Schule wieder beginnt!!!!