Mathematik 3b
17. April – 24. April 2020

Liebe Schüler und Schülerinnen der 3b,

⇨ Das sind die Ziele zu den geometrischen Körpern, diese könnt ihr ausschneiden und ins Schulübungsheft kleben. Diese Nummern sind zur Übung gedacht, da könnt ihr fleißig üben und zusätzliche Aufgaben machen.

	Geometrische Körper	*Übungen Buch 3*	*Übungsbuch 3*	*Checkliste*									
K 1	Ich erkenne ***Prismen*** an ihren ***Eigenschaften***.	687-690, 698	473, 475, 476										
		692, 700, 702-707											
		708, 710											
K 2	Ich kann die ***Oberfläche*** das ***Volumen*** von ***Prismen*** berechnen.	693, 694, 695, 717, 725, 762	479, 480, 484, 482, 483a										
		711, 716, 724, 726, 733a, 718	485										
		720, 721, 728,731, 732	488, 489, 492, 493										
K 3	Ich kann ***Pyramiden*** an ihren ***Eigenschaften*** erkennen.	737, 738,739, 754	494, 496										
		752, 755, 756	500										
		740, 741											
K 4	Ich kann die ***Oberfläche*** und das ***Volumen*** von ***Pyramiden*** berechnen.	746, 760, 761, 762,763	503 a-c,506										
		749, 753,768,772	501,505,513										
		764, 765,766,767,771a	511,515, 516a										
K 5	Ich kann die ***Masse*** von ***Körpern*** berechnen.	696, 750, 751, 769	507, 508										
		731, 734, 770	487, 514										
		753,773	486, 503de, 510										

⇨ **Arbeitsauftrag: „Die Pyramide“**

1) Buch S. 201➔Bearbeite Nr. 737, Nr. 738, Nr. 739

Lösung:
Nr. 737 (Auswahlwörter der Reihe nach: Vieleck/gleichschenkeligen Dreiecken/Spitze/Höhe)
Nr. 738 (Auswahlwörter von oben nach unten: Spitze, Seitenkante, Höhe, Seitenfläche, Grundkante, Grundfläche)
Nr. 739 (a) sechsseitige Pyramide, 7, 12, 7 (b) vierseitige Pyramide, 5,8,5

2) Öffne den angegeben Link zur Pyramide (oder nimm die Arbeitsblätter zur Pyramide)

https://www.oebv.at/system/files/celum/375854_07128_MM4_Online_G_28_Oberfl%C3%A4che%20und%20Volumen%20von%20Pyramiden.pdf

Bearbeite 3a und 4a im Übungsheft!

3) Das Volumen der Pyramide: Buch S. 203

Schau dir Nr. 745 genau an, hier wird eine Pyramide in einen Quader geleert, der die gleiche Grundfläche und die gleiche Höhe hat. Die Pyramide hat 3mal Platz!

Daher lautet die Formel zur Berechnung des Volumens:

$V = \frac{G \cdot h}{3} \Rightarrow V = \frac{Grundfläche \cdot Höhe}{3}$

Das heißt eine Pyramide mit gleicher Höhe und Grundfläche hat 3mal im Quader Platz!
Die Pyramide ist daher nur ein Drittel von einem Quader mit gleicher Grundfläche und gleicher Höhe!
Daher die gleiche Formel wie beim Prisma, aber geteilt durch 3!!

Nr. 746 a, b ins Übungsheft (Zusatz: c,d)

<u>Was ist abzugeben:</u>
Fotografiere und schicke mir Nr. 3a und 4a vom Übungsheft sowie Nr. 746 a, b vom Übungsheft (Zusatz: c,d) - ist dies nur schwer möglich, dann gib das Heft in der Schule ab!