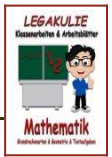


Lies die Aufgaben sorgfältig durch.

Schreibe die Rechnung, das Ergebnis und den Antwortsatz auf ein Extrablatt.

1	Vulkankegel-Höhe: Der Ätna ist ca. 3.350 m hoch. Ein Lavastrom startet am Krater und kühlt nach einem Abstieg von 1.200 Höhenmetern ab. Auf welcher Höhe liegt die erstarrte Lava?
2	Magma-Temperatur: Magma ist ca. 1.200 °C heiß. Lava an der Erdoberfläche hat noch 800 °C. Welchen Prozentsatz der ursprünglichen Temperatur hat die Lava verloren?
3	Lavastrom-Tempo: Ein Lavastrom bewegt sich mit 5 Metern pro Minute vorwärts. Wie viele Stunden braucht er für eine Strecke von 1,5 km?
4	Eruption: Ein Vulkan stößt 2,5 km ³ Asche aus. Wie viele Kubikmeter sind das?
5	Plattentektonik: Die Platten verschieben sich jährlich um 4 cm. Wie viele Meter haben sie sich nach 5.000 Jahren bewegt?
6	Krater-Umfang: Ein Krater hat einen Durchmesser von 600 m. Berechne den Umfang des Kraterrandes (Pi ≈ 3,14).
7	Geysir: Ein Geysir bricht alle 80 Minuten aus. Wie oft bricht er in 24 Stunden aus?
8	Aschewolke: Eine Aschewolke steigt 15 km hoch. Ein Passagierflugzeug fliegt auf 33.000 Fuß (ca. 10.000 m). Wie viele Kilometer Abstand hat das Flugzeug zur Oberkante der Wolke?
9	Vulkanboden-Ertrag: Ein Weinbauer auf Sizilien erntet 12 Tonnen Trauben pro Hektar Vulkanboden. Auf normalem Boden sind es 30 % weniger. Wie hoch ist der Ertrag auf normalem Boden?
10	Evakuierung: 15.000 Menschen müssen evakuiert werden. Ein Bus fasst 50 Personen und braucht 2 Stunden für eine Fahrt. Wie viele Busse werden benötigt, um alle Menschen in 6 Stunden in Sicherheit zu bringen?



Lies die Aufgaben sorgfältig durch.
Schreibe die Rechnung, das Ergebnis und den Antwortsatz auf ein Extrablatt.

11	Gesteinsgewicht: Ein m^3 Basalt wiegt 3 Tonnen. Wie schwer ist eine Lavabombe (Gesteinsbrocken) von $0,2 m^3$?
12	Maare: Ein Maar ist kreisförmig mit einem Radius von 200 m. Berechne die Wasserfläche in m^2 .
13	See-Tiefe: Der Wasserspiegel eines Kratersees sinkt durch Verdunstung täglich um 4 mm. Nach wie vielen Tagen ist der See um 2 Meter gesunken, wenn kein Regen fällt?
14	Hotspot-Kette: Eine Inselkette ist 450 km lang. Die älteste Insel ist 6 Millionen Jahre alt, die jüngste entstand gerade. Mit welcher Geschwindigkeit (cm/Jahr) bewegt sich die Kontinentalplatte?
15	Pyroklastischer Strom: Dieser Strom rast mit 300 km/h den Hang hinunter. Wie viele Sekunden braucht er für eine Distanz von 2 km?
16	Tschernosem: In einer Region gibt es 45.000 Hektar fruchtbaren Vulkanboden. Davon sind mit Weizen bestellt. Wie viele km^2 Weizenfelder sind das?
17	Seismograph: Ein Gerät registriert 150 Mikrobeben pro Tag. Vor einem Ausbruch steigt die Zahl um 400 %. Wie viele Beben werden nun gemessen?
18	Vulkan-Check: Es gibt ca. 1.500 aktive Vulkane weltweit. Davon befinden sich ca. 75 % am "Pazifischen Feuerring". Wie viele Vulkane sind das?
19	Lava-Abkühlung: Ein Lavastrom kühlt pro Stunde um 15 Grad ab. Er ist $900\text{ }^\circ\text{C}$ heiß und wird bei $300\text{ }^\circ\text{C}$ fest. Wie viele Stunden dauert dieser Prozess?
20	Zeitdifferenz: Der letzte Ausbruch des Vesuv war 1944. Der berühmte Ausbruch bei Pompeji war 79 n. Chr. Wie viele Jahre lagen dazwischen?