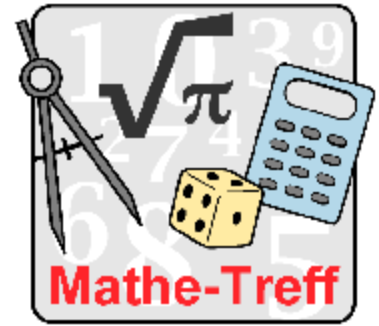


www.mathe-treff.de

**Mathe-Treff: Knobelaufgaben für Klassen 3 und 4
Oktober bis Dezember 2022
Einsendeschluss: 31. Dezember 2022**



© Bezirksregierung Düsseldorf

Aufgabe 1

Familie Zahl

Familie Zahl besteht aus Oma Erna, Opa Franz, Opa Sepp, Mama Britta, Papa Stephan, Tochter Sina und Sohn Maxi.

Zusammen sind sie 335 Jahre alt.

Oma Erna und Opa Franz sind gleichalt und 16 Jahre jünger als Opa Sepp. Opa Sepp ist doppelt so alt wie Papa Stephan. Papa Stephan ist neunmal so alt wie Tochter Sina. Und Tochter Sina ist halb so alt, wie Bruder Maxi. Mama Britta ist halb so alt wie Opa Franz.

Wie alt ist jedes Familienmitglied?

Aufgabe 2

Fremder Planet

Ari, der Astronaut, hat einen unbekanntem Planeten auf dem Lebewesen, ähnlich wie Menschen leben, entdeckt.

Auf diesem Planeten haben die Lebewesen aber eine andere Zeit. Ein Tag hat dort 12 Stunden und eine Stunde hat 120 Minuten. 1 Minute hat allerdings auch 60 Sekunden.

Ari ist erstaunt: „Dann ist euer Tag ja viel kürzer als unserer!!!“

Stimmt Aris Aussage? Begründe.



© Lea Zalkau, Mathematik-Treff

Aufgabe 3

Turm aus Würfeln

Maurizio hat zu Hause einen Turm aus Würfeln gebaut. Es steht immer nur ein Würfel auf dem anderen. Er stellt seinen Mitschülerinnen und Mitschülern ein Rätsel, ohne dass sie den Turm sehen: „Man sieht 53 Quadrate, wenn man sich den Turm von allen Seiten und von oben anschaut. Wie viele Würfel hat der Turm?“

Seine Mitschülerin Lisa sagt, dass dies nicht zu lösen sei, weil man den Turm nicht sieht.

Stimmt das? Begründe.



© Laura Czekalla, Mathematik-Treff