

Mathe-Treff OTW 2022

Aufgaben für die Klassenstufe 3/4

Lösungseingabe unter <https://otw2022.mathe-treff.de>

AUFGABE 1 (Baumwipfelpfad)

Eine Schulklasse macht einen Ausflug zu einem Baumwipfelpfad.

Dort gibt es einen Turm mit außen liegender Treppe, die auf den Pfadweg und dann weiter zu einer Aussichtsplattform führt.

Die Klassenlehrerin Frau Kiesel beobachtet wie die Schülerinnen und Schüler die Treppen hochlaufen.

„Mir ist aufgefallen:

Ayse tritt auf jede Stufe, wenn sie die Treppe hochsteigt.

Bertha möchte schneller sein und tritt nur auf jede zweite Stufe.

Christine hat es besonders eilig. Sie nimmt immer drei Stufen.

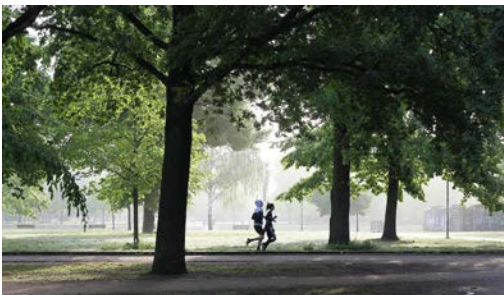
Alle Mädchen haben mit dem linken Fuß die erste Stufe betreten.

Nun meine Fragen:

- Welches ist die nächste Stufe, die alle betreten werden?
- Auf welche Stufen treten sie jeweils erstmalig mit dem rechten Fuß auf?
- Gibt es eine Stufe, die alle mit dem linken Fuß betreten?
- Gibt es eine Stufe, die alle mit dem rechten Fuß betreten?



AUFGABE 2 (Joggingrunde im Park)



Jana und Milan gehen jeden Sonntag im Park joggen. Beim ersten Glockenschlag um 12 Uhr läuft Jana bereits eine Viertelstunde und Milan schon fünf Minuten länger. Wie weit sind beide jeweils gelaufen, als sich ihre Wege fünf Minuten später kreuzen, wenn Jana in einer Geschwindigkeit von 6,3 km/h und Milan in einer Geschwindigkeit von 5,4 km/h joggt?



AUFGABE 3 (Der Blumengarten)

Herr Lehmann hat einen besonders schönen Garten mit einem wunderschönen bunten Blumenbeet. In dem Blumenbeet wachsen genau 640 Blumen. Jede achte Blume ist eine Rose, jede fünfte Blume eine Tulpe, jede zweite Blume eine Hyazinthe. Die anderen Blumen sind Hortensien und Nelken.

Es sind dreimal mehr Hortensien als Nelken.

Wie viele Hortensien und Nelken wachsen in Herrn Lehmanns Garten?



AUFGABE 4 (Leichtathletik-Stadion)

Entwickelt zu eurer Jahrgangsstufe passende Aufgaben zum Thema „Leichtathletik-Stadion“.

Sendet die Aufgaben mit der Lösung ein.

Besonders gelungene und kreative Aufgaben plant der Mathe-Treff zu veröffentlichen.

