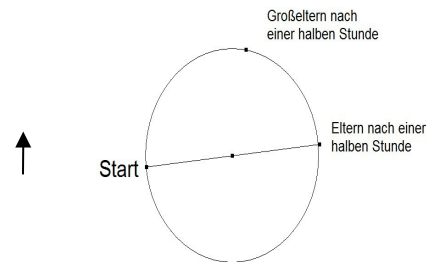


Aufgabe 1

Wandern um den Oybin

Die Eltern wandern eine halbe Stunde mit einer Geschwindigkeit von 5 km/h. Also legen sie genau 2,5 km zurück. Die Kinder und die Großeltern wandern die halbe Stunde mit 3 km/h, also haben sie in einer halben Stunde 1,5 km zurückgelegt. Da es sich um einen Rundwanderweg handelt, ist die Entfernung immer die kürzeste. Der Unterschied von 1,5 km zu 2,5 km ist 1 km. Siehe auch die nicht maßstäblichen Skizze.



Aufgabe 2

Osterspaziergang

Die Aufgabenstellung wird ein wenig strukturierter aufgeschrieben.

- (1) Als erster ist Thomas am Treffpunkt.
- (2) Johann kommt, als Kevin und Justin schon da sind.
- (3) Justin trifft vor Chantal, aber später als Kevin ein.
- (4) Als Chantal kommt, sieht sie Johann schon am Treffpunkt stehen.

Nach (1) bis (2) gilt:

Thomas war erster, Kevin und Justin kamen vor Johann. Also gilt folgende vorläufige Reihenfolge A:

A: Thomas, dann Kevin und Justin, danach kam Johann.

Nach (3) gilt vorläufige Reihenfolge B:

B: Thomas, dann Kevin trifft dann Justin, danach kamen Johann und Chantal.

Nach (4) gilt endgültige Reihenfolge C: (Chantal sieht Johann) also

C: Thomas ist erster, nach (B) ist Kevin zweiter, Justin ist dritter, Johann ist vierter und Chantal ist fünfte am Treffpunkt.

Aufgabe 3

Bienen

Wegen $1 \text{ ml} = 1 \text{ cm}^3 = 1000 \text{ mm}^3$ gilt: $100 \text{ ml} = 100 \text{ cm}^3 = 100\,000 \text{ mm}^3$.

Da die Biene 50 mm^3 Nektar sammelt, gilt für die Anzahl der Flüge:

$$100\,000 \text{ mm}^3 : 50 \text{ mm}^3 = 2000.$$

Die Biene muss als 2000 mal zum Stock fliegen.