



Proportionen

Etappenaufgabe

6. Schulstufe

Freunde treffen sich

Leo und Julian, 2 Freunde, wollen sich treffen. Sie wohnen 2,8 km voneinander entfernt.

Leo startet um 13.30 Uhr und geht 30 Meter pro Minute. Julian startet erst um 13.45 Uhr und geht 40 m in der Minute. Wann treffen die beiden sich?

Mögliche Lösung

13:30		13:45
	2,8km	
Leo		Julian

Leo geht in 1 Minute 30 Meter.
Er geht 15 Minuten früher los.
In 10 Minuten geht er 300 Meter.
In 5 Minuten geht er 150 Meter
In 15 Minuten geht er 450 Meter.
2,8 Kilometer sind 2 800 Meter.

Sie sind noch $2\,800 - 450 \text{ Meter} = 2\,350 \text{ m}$ voneinander entfernt.

Julian geht in der Minute 40 m, Leo geht 30 m, gemeinsam gehen sie 70 m.
In 1 Minute gehen sie 70 m.
In 10 Minuten gehen sie 700 m.
In 30 Minuten 2 100 m.
250 m bleiben übrig.

In 3 Minuten schaffen sie 210 m.
In der 4. Minute treffen sie sich.

Es sind $30 + 4$ Minuten vergangen, seit Julian startete.
Sie treffen sich um 14:19 Uhr.