

Selles töös saad teada:

- mida näitab keha kiirus,
- millega mõõdetakse kiirust,
- kuidas arvutatakse kiirust.

1. Kehalise kasvatuses tunnis jooksis Martin 100 meetrit.

Annika jooksis 400-meetrit.

Mõlemad lapsed läbisid ühes sekundis teepikkuse 5 meetrit.

Ühes sekundis läbitud teepikkus näitab kiirust.

Martini ja Annika kiirus oli $5 \frac{m}{s}$.

2. Kiiruse mõõtühik

Kiiruse mõõtühik on $1 \frac{m}{s}$.

Loe kiiruse ühikut: “üks meeter sekundis”.

Kiiruse mõõtühik on $1 \frac{km}{h}$.

Loe ühikut: “üks kilomeeter tunnis”.



Tuule kiirus on $15 \frac{m}{s}$.

3. Mida näitab kiirus?

Näide. Auto kiirus $90 \frac{km}{h}$ näitab, et auto läbib ühe tunniga 90 km.

Moodusta tõesed laused. Ühenda joonega.

Jalgratturi kiirus $30 \frac{m}{s}$ näitab, et

keha läbib ühe tunniga 5 km

Jalakäija kiirus $5 \frac{km}{h}$ näitab, et

keha läbib ühe tunniga 900 km

Lennuki kiirus $900 \frac{km}{h}$ näitab, et

keha läbib ühe tunniga 30 km

Jalgratturi kiirus $10 \frac{m}{s}$ näitab, et

keha läbib ühe sekundiga 1 m

Jalakäija kiirus $1 \frac{m}{s}$ näitab, et

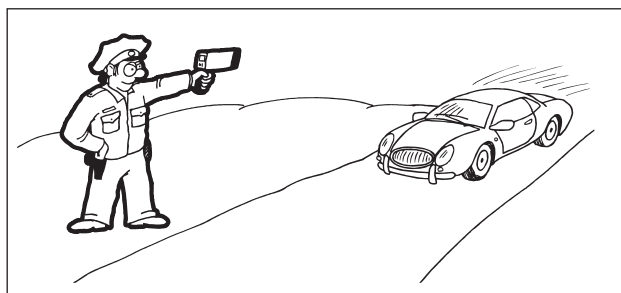
keha läbib ühe sekundiga 10 m

Lennuki kiirus $250 \frac{m}{s}$ näitab, et

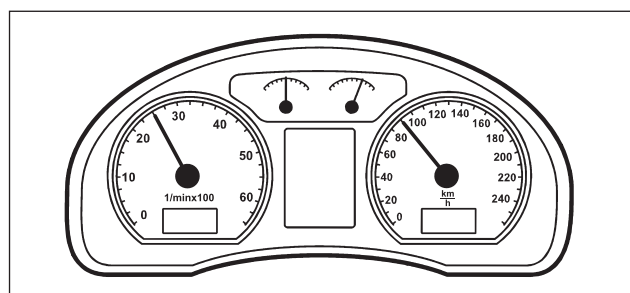
keha läbib ühe sekundiga 250 m

4. Millega mõõdetakse kiirust?

Kiirus on füüsikaline suurus.
Füüsikalisi suurusi saab mõõta.



Politseinik mõõdab kiirust radariga.



Autos on kiiruse mõõtmiseks spidomeeter.

5. Kuidas arvutatakse kiirust?

Kiirust saab arvutada, kui jagada keha poolt läbitud teepikkus selle läbimiseks kulunud ajaga.

$$\text{Kiirus} = \text{teepikkus} : \text{aeg}$$

ehk

$$\text{Kiirus} = \frac{\text{teepikkus}}{\text{aeg}}$$

Kiiruse tähis on v.

Teepikkuse tähis on s.

Aja tähis on t.

$$v = s : t$$

ehk

$$v = \frac{s}{t}$$

See on kiiruse valem.

Ülesandeid.

Mõõda enda kiirus kõndimisel.

Mõõda enda kiirus jooksmisel.



Kiiruse arvutamise näide.

Hobune jookseb 40 sekundiga 600 meetrit.

Arvuta hobuse kiirus.

| Andmed | Valem ja arvutused |
|-----------------------|---|
| t = 40 s s = 600 m | $v = \frac{s}{t}$ $v = 600 \text{ m} : 40 \text{ s} = 15 \frac{\text{m}}{\text{s}}$ |

Vastus. Hobuse kiirus on $15 \frac{\text{m}}{\text{s}}$.