

Kääntäen verrannollisuus

Kahden kaupungin välimatka on 400 km. Jos se ajetaan nopeudella

20 km/h kuluu 20h

50 km/h kuluu 8 h

80 km/h kuluu 5 h

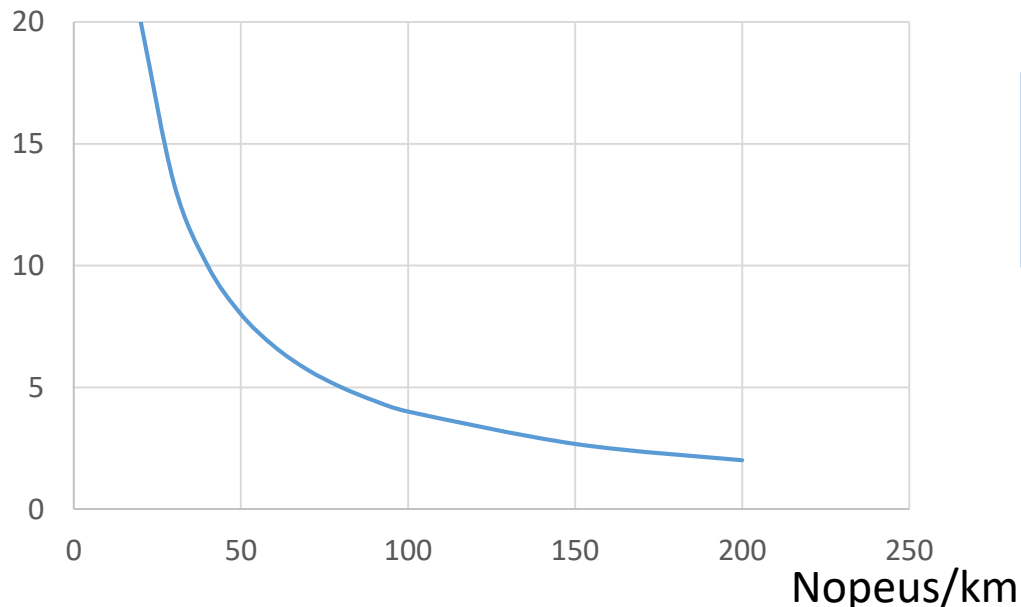
100 km/h kuluu 4 h

200 km/h kuluu 2h

NOPEUDEN KASVAESSA, MATKAAN KULUVA AIKA PIENENEE.

=> AIKA ON KÄÄNTÄEN VERRANNOLLINEN NOPEUTEEN.

aika/h



JOS SUUREET OVAT KÄÄNTÄEN VERRANNOLLISIA, KUVAAJA ON HYPERBELI.

Esim.1 Ronja pakastaa 4,5 litraa mustikoita. Täydennä taulukko.

Pakasterasian tilavuus (l)	Pakasterasioiden lukumäärä	Rasian tilavuuden ja rasioiden lukumäärän tulo (l)
1,5	3	4,5
0,5	9	4,5
0,75	6	4,5
0,3	15	4,5

Esim.2 Nopeuden ollessa 100 km/h, matkaan kuluu aikaa 1,2 h. Kuinka kauan matkaan kuluu aikaa, jos nopeus on 80 km/h?

Nopeus (km/h)	Aika (h)
100	1,2
80	x

1. Laaditaan taulukko tehtävän tiedoista.

$$\frac{100}{80} = \frac{x}{1,2}$$

$$80x = 100 \cdot 1,2$$

$$80x = 120 \quad || : 80$$

$$x = 1,5$$

2. Koska kyse kääntäen verrannosta kirjoitetaan verranto, mutta käännetään toisen puolen arvot ja ratkaistaan se ristiinkertomalla.

Vastaus: Aikaa kuluu 1,5 tuntia.

3. Kirjoitetaan vastaus.

Tehtävät

- TK s.48
- LT 9 s.95 426, 428 =>