

## Kertaustehtäviä

**Kertaustehtävä 1** Ratkaise verranto kertomalla ristiin.

a)  $\frac{x}{5} = \frac{12}{15}$

b)  $\frac{5}{4} = \frac{4}{x}$

c)  $\frac{2x}{7} = \frac{4}{5}$

**Kertaustehtävä 2** Jaa

a) 70 € suhteessa 3:4

b) 100 m suhteessa 1:3

c) 44 € suhteessa 1:1

d) 42 km suhteessa 2:5

**Kertaustehtävä 3** Kolmen metrin pituinen kupariputki painaa 1,8 kg. Kuinka paljon painaa 5,5 metriä samaa putkea?

**Kertaustehtävä 4** Kankaan metrihinta on 15 euroa. Kuinka paljon kangasta saa 50 eurolla?

**Kertaustehtävä 5** Lahjapaperirullasta saadaan paketoitua 16 suurta pakettia (1750 cm<sup>2</sup>/paketti). Kuinka monta pienempää pakettia (800 cm<sup>2</sup>/paketti) rullasta saa?

**Kertaustehtävä 6** Täydennä taulukko. Mieti ensin, ovatko suureet suoraan vai kääntäen verrannollisia.

Arvonlisävero euroina  
ja prosentteina:Astian tyhjenemiseen  
kuluva aika:Matka ja nopeus kun  
aika on vakio

ALV (€)	ALV (%)	Pumput (kpl)	Aika (min)	Matka (m)	Nopeus (m/s)
6	24	3	14	100	5,0
	16	6		150	
2,5			42		11,0

**Kertaustehtävä 7** Koulumatka taittuu polkupyörällä 10 minuutissa, kun keskinopeus on 14,4 km/h. Kuinka kauan matka kestää, kun kävellessä nopeus on 4,5 km/h?

**Kertaustehtävä 8** Mattilan kanalan 240 kanaa munivat **kolmen** päivän aikana 630 munaa. Arvioi, kuinka suuri olisi munantuotanto **päivässä**, jos kanoja olisi 800.

**Kertaustehtävä 9** Sami ja Tiina vaihtoivat 450 euroa dollareiksi. Kuinka monta dollaria he saivat, kun 1 € oli sillä hetkellä 1,16 \$.

**Kertaustehtävä 10** Kaksi ihmistä syö sipsipussin kolmessa tunnissa. Kuinka kauan sipsipussin syöminen kestää viideltä ihmiseltä?

**Kertaustehtävä 11** Palkkio jaetaan kahteen osaan suhteessa 3:5. Kuinka suurina ovat osat, kun

a) palkkio oli 64 €

b) pienempi osa on 18 €

**Kertaustehtävä 12** Ovatko suureet A ja B suoraan verrannollisia, kääntäen verrannollisia vai eivät kumpaakaan?

a)	<b>A</b>	<b>B</b>		b)	<b>A</b>	<b>B</b>		c)	<b>A</b>	<b>B</b>	
	9	6			12	4			0,5	3,5	
	18	3			15	5			0,3	2,1	
	2	27			20	6			0,8	5,6	

**Kertaustehtävä 13** Piimäjuuston nesteseokseen sekoitetaan täysmaitoa ja piimää suhteessa 4:3.

- a) Kuinka paljon kumpaakin nestettä tarvitaan 3,5 litran seokseen?  
 b) Kuinka paljon tarvitaan maitoa, jos piimää on 6 desilitraa?

**Kertaustehtävä 14** Tilastojen mukaan viisi ihmistä kymmenestä miljoonasta elää yli 115-vuotiaaksi. Kuinka moni maapallon 7,8 miljardista ihmisestä todennäköisesti saavuttaa tämän iän?

### Mallivastaukset:

**K1** a)  $x = 4$

b)  $x = \frac{16}{5}$  (tai  $x = 3,2$ )

c)  $x = \frac{14}{5}$  (tai  $x = 2,8$ )

**K2** a) 30 € : 40 €

b) 225 m : 75 m

c) 22 € : 22 €

d) 12 km : 30 km

**K3** 3,3 kg

**K4** n. 3,3 m

**K5** 35 pienempää pakettia

<b>K6</b> a)	€	%	b)	kpl	min	c)	m	m/s
	6	24		3	14		100	5
	4	16		6	7		150	7,5
	2,5	10		1	42		220	11

**K7** 32 min

**K8** 700 kananmunaa päivässä

**K9** 522 dollaria

**K10** 1h 12 min

**K11** a) 24 € : 40 €

b) 18 € : 30 €

**K12** a) kääntäen verrannolliset

b) ei kumpaakaan

c) suoraan verrannolliset

**K13** a) maitoa 2 l ja piimää 1,5 l

b) 8 dl maitoa

**K14** 3900 ihmistä