

# Esivalintakoe

## Pisteytys kokeen osalle 'Matematiikka'

1. Murtoluvun osoittaja on 7 ja nimittäjä on 37. Kuinka paljon tämä murtoluku on prosentteina, pyöristettynä kokonaisluvuksi?

-0.3	189 %
-0.3	53 %
1	19 %
0	En tiedä.
-0.3	Ei vastausta

2. Kun luvusta x vähennetään luku 7 ja saatu erotus kerrotaan kolmella, saadaan tuloksi 237. Mikä on x?

-0.3	55
1	86
-0.3	117
0	En tiedä.
-0.3	Ei vastausta

3. Kuinka paljon on erotus  $3 - \frac{7}{8}$  desimaalilukuna ilmaistuna?

-0.3	17,0
1	2,125
-0.3	2,3
0	En tiedä.
-0.3	Ei vastausta

4. Kuinka paljon on erotus  $4,85 - 2,45$  murtolukuna ilmaistuna?

-0.3	$\frac{2}{5}$
-0.3	$\frac{24}{5}$
1	$\frac{24}{10}$
0	En tiedä.
-0.3	Ei vastausta

5. Tehtäväsi on keittää riisiä kuudelle henkilölle. Riisipaketin kyljestä löytyy ohje, jossa kerrotaan keittämättömän riisin ja veden suhteen olevan 1 : 2. Lisäksi paketin kyljessä kerrotaan keittämättömän riisin määräksi 3 dl neljän henkilön annokseen. Suolaa suositellaan lisättäväksi yksi teelusikallinen neljän hengen annokseen. Kuinka paljon vettä tarvitset kuuden hengen riisin keittämiseen tämän ohjeen mukaan?

1	0,9 litraa
-0.3	0,6 litraa
-0.3	2,25 litraa
0	En tiedä.
-0.3	Ei vastausta

6. Kolmelle miehelle maksettiin varaston rakentamisesta urakkasummana jokaiselle 3 000 euroa. Jos saman urakan olisi tehnyt 8 miestä, kuinka paljon kukin olisi saanut?

-0.3	375 euroa
-0.3	240 euroa
1	1 125 euroa
0	En tiedä.
-0.3	Ei vastausta

7. Mistä luvusta 30 % on 45?

-0.3	1 350
-0.3	1,5
1	150
0	En tiedä.
-0.3	Ei vastausta

8. Mikä seuraavista väittämistä pitää paikkansa?

1	$0,30 = \frac{30}{100} = 30 \%$
-0.3	$2,00 = \frac{200}{100} = 20 \%$
-0.3	$0,45 = \frac{45}{100} = 4,5 \%$
0	En tiedä.
-0.3	Ei vastausta

9. Olet pukuostoksilla makutuomarina. Isäsi ostaa puvun, jonka normaalihinta on 280 euroa, ja siitä saa 25 prosentin alennuksen. Pikkuveljesi ostaa puvun, jonka normaalihinta on 160 euroa, ja siitä saa 30 prosentin alennuksen. Isän pankkikortilla käytettävissä oleva saldo on 320 euroa. Voiko hän ostaa nyt molemmat puvut tällä pankkikortilla?

-0.3	Voi, pankkikortilla on saldoa enemmän kuin pukujen hinta yhteensä.
1	Ei voi, pankkikortilla ei ole riittävästi saldoa pukujen ostamiseen.
-0.3	Voi, pankkikortilla on täsmälleen pukujen ostamiseen vaadittava summa.
0	En tiedä.
-0.3	Ei vastausta

10. Mikä väittämistä pitää paikkansa?

1	1,5 ml = 0,015 dl
-0.3	3 dl = 0,03 l
-0.3	1,6 l = 160 ml
0	En tiedä.
-0.3	Ei vastausta

11. Paljonko on kuution tilavuus, kun särmän pituus on 5 cm?

-0.3	15 000 cm <sup>3</sup>
-0.3	12,5 dm <sup>3</sup>
1	125 cm <sup>3</sup>
0	En tiedä.
-0.3	Ei vastausta

12. Tavaroiden suojaamiseen tarkoitettuja kevytpeitteitä myydään erikokoisina. Valmistajan mukaan 3 m • 4 m -kokoinen peite painaa 1 080 g. Kuinka paljon painaa samasta materiaalista tehty peite, jonka koko on 9 m • 12 m?

1	9,72 kg
-0.3	3 240 g
-0.3	972 000 mg
0	En tiedä.
-0.3	Ei vastausta

13. Pekan aika 200 metrin juoksussa oli tasan 25 sekuntia. Mikä oli hänen keskinopeutensa tällä matkalla?

1	28,8 km/h
-0.3	45,0 km/h
-0.3	25,0 km/h
0	En tiedä.
-0.3	Ei vastausta

14. Henkilö teki vuoden alussa sijoitustilille 1 200 euron talletuksen kahdeksi vuodeksi. Tilin korko 4 % maksetaan aina vuoden lopussa ja siitä peritään pääomatulon veroa 30 %. Verotuksen jälkeen kertynyt korko lisätään sijoitettuun pääomaan. Kuinka suuri talletuksen arvo oli toisen vuoden lopussa?

1	1 268,14 euroa
-0.3	1 267,20 euroa
-0.3	1 228,97 euroa
0	En tiedä.
-0.3	Ei vastausta

15. Pussissa on 3 punaista, 3 vihreää ja 3 sinistä palloa. Pussista nostetaan kaksi palloa. Millä todennäköisyydellä ne molemmat ovat punaisia?

1	1/12
-0.3	2/9
-0.3	1/36
0	En tiedä.
-0.3	Ei vastausta