

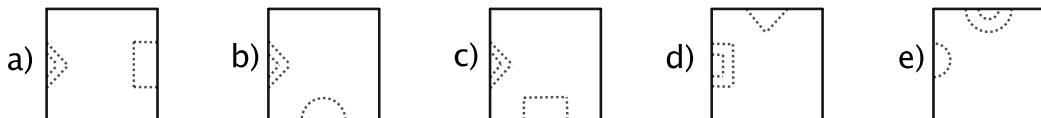
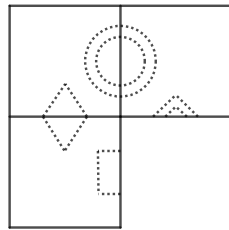
SATAKUNNAN SEITSEMÄSLUOKKALAISTEN  
MATEMATIIKKAKILPAILU 4.–8.3.2024

- Aikaa on käytettävissä 50 minuuttia.
- Sallitut työvälineet ovat kirjoitus- ja piirustusvälineet eli kynä, pyyhekumi, harppi, paperi ja viivain. Laskimet ja taulukkokirjat ovat kiellettyjä.
- Jokaisessa tehtävässä on yksi oikea vastaus. Väärästä vastauksesta ei vähennetä pisteitä.
- Tehtävät eivät ole vaikeusjärjestyksessä, mutta ensimmäiset tehtävät ovat luultavasti helpompia kuin viimeiset tehtävät.

1. Laske  $1,08 - 0,99$ .

- a) 0,90    b) 0,09    c) 9    d) 0,08    e) 0,8

2. Mikä seuraavista paloista sopii kolon paikalle? Paloja saa kiertää.



3. Ensimmäisenä päivänä lämpötila on  $-2\text{ °C}$ . Toisena päivänä se laskee viisi astetta ja kolmantena nousee kolme astetta. Mikä on lämpötila näiden muutosten jälkeen?

- a)  $0\text{ °C}$     b)  $+2\text{ °C}$     c)  $-2\text{ °C}$     d)  $+4\text{ °C}$     e)  $-4\text{ °C}$

4. Yksi T-paita maksaa 12 euroa, mutta voimassa on myös alennus, jonka mukaan aina kolmesta paidasta yksi on ilmainen. Ostetaan kahdeksan T-paitaa. Kuinka paljon ostokset maksavat yhteensä?

- a) 24 e    b) 36 e    c) 60 e    d) 72 e    e) 96 e

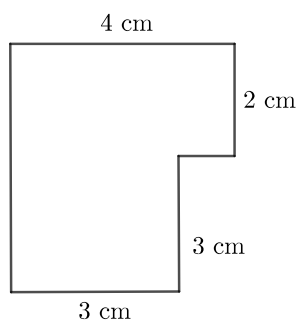
5. Digitaalinen kello ilmoittaa ajan minuutin tarkkuudella 24 h tuntimuodossa. Esimerkiksi se voi näyttää 20:31. Mikä on suurin mahdollinen numeroiden summa tässä digitaalisessa kellossa? Esimerkiksi kellonajan 20:31 numeroiden summa on  $2 + 0 + 3 + 1 = 6$ .

- a) 6    b) 19    c) 20    d) 24    e) 36

6. Kolme lasta jakaa sinisiä ja punaisia karkkeja. Kukin lapsi saa yhtä monta punaista karkkia. Siniset karkit eivät kuitenkaan jakaudu tasan, vaan yksi lapsista saa yhden sinisen karkin vähemmän kuin muut. Osoittautuu, että yksi seuraavista luvuista oli sinisten ja punaisten karkkien alkuperäinen yhteismäärä. Mikä?

- a) 32    b) 34    c) 39    d) 40    e) 42

7. Mikä on kuvion piiri? Kaikki kuvion kulmat ovat joko  $90^\circ$  tai  $270^\circ$ .



- a) 12 cm      b) 17 cm      c) 18 cm  
d) 20 cm      e) 24 cm

8. Punahilkka on 50 metrin päässä isoäidin mökiltä ja kulkee suoraan mökkiä kohti. Aina, kun Punahilkka kulkee kahdeksan metriä, ilmestyy susi puun takaa pelottelemaan Punahilkkaa ja Punahilkka perääntyy suoraan taaksepäin kaksi metriä. Susi menee tämän jälkeen piiloon ja Punahilkka jatkaa matkaansa jälleen suoraan mökkiä kohti, kunnes taas hänen kuljettuaan kahdeksan metriä susi ilmestyy pelottelemaan häntä.

Kuinka monta metriä Punahilkka joutuu kävelemään tällä 50 metrin matkalla ennen kuin hän pääsee isoäidin mökille?

- a) 64 m      b) 68 m      c) 72 m      d) 76 m      e) 82 m

9. Mikä seuraavista viidestä murtoluvuista on suurin?

- a)  $\frac{1}{2}$       b)  $\frac{5}{7}$       c)  $\frac{3}{5}$       d)  $\frac{7}{9}$       e)  $\frac{9}{11}$

10. Kuinka monta sellaista positiivista kokonaislukua, jotka ovat enintään 1000 ja joissa esiintyy numero 3 ainakin kerran, on olemassa? Esimerkiksi 13 on tällainen luku.

- a) 243      b) 244      c) 271      d) 300      e) 700

11. Laske niiden kokonaislukujen, jotka ovat vähintään  $-10$  ja enintään  $10$ , tulo.

- a) 0      b)  $-64\,800$       c)  $64\,800$       d)  $-25\,401\,600$       e)  $25\,401\,600$

12. Suorakulmion korkeus on 1 ja leveys 2. Sen sisälle muodostetaan nelikulmio yhdistämällä suorakulmion sivujen keskipisteet. Mikä on muodostuneen nelikulmion pinta-ala?

- a) 0,25      b) 0,5      c) 0,75      d) 1      e) 1,25

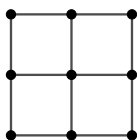
13. Aino sanoo, että Eino valehtelee. Eino sanoo, että Leo valehtelee. Leo sanoo, että Olivia valehtelee. Olivia sanoo, että Leo valehtelee. Väinö sanoo, että kaikki puhuvat totta. Kuinka moni viidestä lapsesta puhuu totta?

- a) 1      b) 2      c) 3      d) 4      e) 5

14. Erään kuution ja neliön sivujen pituudet ovat positiivisia kokonaislukuja senttimetreissä. Kun lisätään kuution tilavuudesta ilman yksikköä  $\text{cm}^3$  saatava luku neliön pinta-alasta ilman yksikköä  $\text{cm}^2$  saatavaan lukuun, niin summaksi saadaan 73. Esimerkiksi siis, jos kuution tilavuus olisi  $1 \text{ cm}^3$  ja neliön pinta-ala olisi  $4 \text{ cm}^2$ , niin laskettaisiin  $1 + 4 = 5$ , mutta tämä pari ei muodosta haluttua summaa. Kuinka monta haluttua kuution ja neliön paria on olemassa?

- a) 0      b) 1      c) 2      d) 3      e) 4

15. Kuinka monta sellaista kolmiota, joiden kärjet ovat kuvassa olevia pisteitä, voidaan muodostaa? Kaksi kolmiota ovat erit, jos niillä on ainakin yksi eri kärkipiste.



- a) 14      b) 20      c) 40      d) 76      e) 108