

Oppiaine: Matematiikka
Aihe: Aritmetiikka II
Syksy 2018
Välikoe

Oppilaan nimi: _____

Huoltajan allekirjoitus: _____

Kokeessa on 5 sivua (mukaanlukien tämä sivu) ja 4 tehtävää. **Huom! Pelkästä vastauksesta saa nolla pistettä ellei erikseen mainita.**
Kokeen maksimipistemäärä on 25.

Arvosanataulukko (vain opettaja täyttää)

Question	Points	Score
1	8	
2	10	
3	4	
4	3	
Total:	25	

"Jos aloittaisin uudestaan opintoni, seuraisin Platonin neuvoa ja aloittaisin matematiikasta. "

Galileo Galilei (1564 - 1642)

1. (8 points) Kertolasku. Laske.

a) $(\frac{2}{3}) \cdot 2$

b) $(-3) \cdot (2)$

c) $-12 \cdot 2,04$

d) $(\frac{2}{4}) \cdot (\frac{-1}{9})$

e) $5 \cdot (\frac{1}{2}) \cdot 34 \cdot 241 \cdot (-2) \cdot 0 \cdot 23940$

f) $(\frac{-2}{-5}) \cdot (-\frac{7}{8})$

g) $687 \cdot (-8) \cdot 7698 + 8 \cdot (-7698) \cdot (-687)$

h) Kerro mitä tarkoitetaan merkinnällä $4x$. Kirjoita $4x$ summana.

2. (10 points) Lukujen jaollisuus. Millä luvuilla (2,3 tai 5) alla olevat luvut (a-d) ovat jaollisia. Perustele.

- a) 123
- b) 111 111 111
- c) 2018
- d) 1115
- e) Miten alkuluku on määritelty?

Jaa luvut alkutekijöihin.

- f) 33
- h) 29
- h) 156

Laske.

- i) $\text{pyj}(5,7)$
- j) $\text{syt}(156,104)$

3. (4 points) Jakolasku. Laske.

a) $\frac{1}{2} : 4$

b) $(-1, 94) : (0, 21)$

c) $\frac{5}{9} : \frac{3}{9}$

d) $\frac{3}{1 + \frac{-2}{\frac{5}{9} : \frac{3}{9}}}$

4. (3 points) Supistettava.

a) $\frac{6}{9}$

b) $\frac{-5xkcd}{15cd}$

c) $\frac{156}{104}$