

Etunimi: _____ Sukunimi: _____

76/

Laske kaikki tehtävät vastauspaperiin. Kokeessa ei käytetä laskinta.

1. Voit kirjoittaa vain vastauksen.

$$-1 + 6 = 5$$

$$-1 - 2 = -3$$

$$10 : (-2) = -5$$

$$4 - 51 = -47$$

$$-7 + 7 = 0$$

$$15 - 20 = -5$$

$$-1 \cdot 8 = -8$$

$$-13 + 4 = -9$$

$$-15 : (-5) = 3$$

$$4 \cdot (-8) = -32$$

$$9 - 8 - 2 = -1$$

$$-5 + 31 = 26$$

$$|-8| \cdot |-2| = 16$$

$$|-3| + |8| = 3 + 8 = 11$$

/14

2. Laske. Merkitse ainakin yksi välivaihe näkyviin (ei vain vastaus)

Voit kirjoittaa peräkkäin tai allekkain.

$$2 + 5 \cdot 3 + 9 = 2 + 15 + 9 = 26$$

$$2 + 2 \cdot 3 - 8 : 2 = 2 + 6 - 8 : 2 = 2 + 6 - 4 = 1$$

$$[6 + 5 : (1 + 4)] : 7 = (6 + 5 : 5) : 7 = (6 + 1) : 7 = 7 : 7 = 1$$

$$6 + 4 - (-6 + 4) = 6 + 4 - (-2) = 6 + 4 + 2 = 12$$

$$1 \cdot (-6 - 6) = 1 \cdot (-12) = -12$$

$$-5 \cdot [6 + (-3)] \cdot 2 = -5 \cdot (6 - 3) \cdot 2 = -5 \cdot 3 \cdot 2 = -15 \cdot 2 = -30$$

$$2 + 3 : (3 - 2) = 2 + 3 : 1 = 2 + 3 = 5$$

/14

3. Muodosta(construct/kirjoita) lauseke ja laske. Muista sulut!

a) Lisää lukujen -100 ja 2 tuloon luku 50 .

$$(-100 \cdot 2) + 50 = -200 + 50 = -150$$

b) Vähennä lukujen 60 ja 40 erotuksesta luku -2 .

$$(60 - 40) - (-2) = 20 + 2 = 22$$

c) Lukujen -8 ja 4 summa jaetaan lukujen 8 ja -4 osamäärällä.

$$(-8 + 4) : \left(\frac{8}{-4} \right) = -4 : (-2) = 2$$

d) Luvun -10 itseisarvo jaetaan luvun -5 vastaluvulla.

$$|-10| : 5 = 10 : 5 = 2$$

/12

4. Tutki(inspect) onko jono

a) aritmeettinen (peräkkäisten jäsenten erotus sama)

$2, 4, 6, \dots$ $4 - 2 = 2$

erotus: 2 $6 - 4 = 2$

ON

Sama

ON

$5, -1, -7, \dots$ $-1 - 5 = -6$

erotus: -6 $-7 - (-1) = -7 + 1 = -6$

Sama

$4, 12, 23, \dots$

erotus:

$$12 - 4 = 8$$

$$23 - 12 = 11$$

EI OLE

eri

b) geometrinen (peräkkäisten jäsenten osamäärä eli suhde sama)

$1, 3, 9, \dots$

suhdeluku:

$$\frac{3}{1} = 3$$

$$\text{ja } \frac{9}{3} = 3$$

SAMA eli on geometrinen

$3, 6, 18, \dots$

suhdeluku:

$$\frac{6}{3} = 2$$

$$\text{ja } \frac{18}{6} = 3$$

EI sama eli ei ole geometrinen

$4, 12, 36, \dots$

suhdeluku:

$$\frac{12}{4} = 3$$

$$\text{ja } \frac{36}{12} = 3$$

SAMA eli on geometrinen

/12

5. Laske

a) $0,3 + 0,5 = 0,8$

b) $0,4 + 0,2 = 0,6$

c) $1,2 + 0,5 = 1,7$

d) $2,5 + 1,5 = 4,0$

e) $2 + 3,7 = 5,7$

f) $1,3 + 2,5 + 6,7 = 10,5$

/6

6. Laske

a) $0,7 - 0,2 = 0,5$

b) $2,8 - 0,3 = 2,5$

c) $2,3 - 0,5 = 1,8$

d) $4 - 0,6 = 3,4$

e) $5,3 - 1,3 = 4,0$

f) $4,1 - 5,2 = -1,1$

/6

7. Muodosta lauseke ja laske.

a) Yksi pilkku viisi plus kaksi pilkku kolme.

$$1,5 + 2,3 = 3,8$$

b) Yhteen kymmenesosaan lisätään yksi kokonainen ja kolme kymmenesosaa.

$$\frac{1}{10} + 1\frac{3}{10} = 1\frac{4}{10}$$