

Ma 7lk

Nimi: \_\_\_\_\_

Pisteet:

Numero:

1. Kirjoita

a) lukujen  $x$  ja 6 summa

b) lukujen 3 ja  $y$  erotus

c) lukujen 81 ja  $z$  tulo

/ 3

2. Sievennä

a)  $4 \cdot x$

b)  $-1 \cdot y$

c)  $1 \cdot a \cdot b$

d)  $-9 \cdot a + 3 \cdot b$

/ 4

3. Merkitse ja laske lausekkeen  $14 + x$  arvo, kun

a)  $x = 12$

b)  $x = -19$

/ 2

4. Merkitse ja laske lausekkeen  $6x - 11$  arvo, kun

a)  $x = 0$

b)  $x = -2$

/ 2

5. Laske lausekkeen  $2x - 4xy$  arvo, kun

a)  $x = 5$  ja  $y = 2$

b)  $x = 1$  ja  $y = -2$

/ 2

6. Taksimaksun suuruus euroina voidaan laskea lausekkeella  $1,90x + 5$ , missä  $x$  on matkan pituus kilometreinä. Taksilla matkustetaan 6,0 kilometriä. Laske taksimaksun suuruus.

/ 2

7. Sievennä.

a)  $8a - 6a$

b)  $100b - 99b$

c)  $-18c + 20c$

/ 3

8. Sievennä.

a)  $8a + 6b + b + 2a$

b)  $12x + 9y - 4x + y$

c)  $-a - 6 + 2a - 1$

d)  $3x + 5y - 5z - x - 5y + 3z$

/ 4

10. Päättele/Laske yhtälön ratkaisu.

a)  $x + 12 = 34$

b)  $3x - 7 = 17$

/ 2

11. Laske ja tarkista onko yhtälön ratkaisu se, että  $x = 7$ .

a)  $x + 9 = 17$

b)  $2x - 3 = 11$

/ 2

12. Ratkaise yhtälöt välivaiheineen.

a)  $x + 23 = 32$

b)  $x - 9 = -2$

c)  $5x + 13 = -7$

d)  $4x - 4 = 3x + 2$

e)  $2 + 9x = 6x - 4$

f)  $-4x + x + 9 = 12 - 2x$

/ 12

13. Ratkaise tehtävät yhtälöä hyödyntäen.

a) Reinikainen ja Sulo jakavat lottovoiton 530€. Reinikainen saa voittorahoja neljä kertaa niin paljon kuin Sulo. Selvitä miten rahasumma jaetaan.

b) Juhana ja Ulla ovat lampureita. Mustia lampaita on kolme vähemmän kuin vaaleita. Harmaita on neljä kertaa niin paljon kuin vaaleita. Yhteensä heillä on 45 lammasta. Selvitä mustien lampaiden määrä.

c) Italialaisella jalkapallojoukkue Juventuksella on tasapelejä kaksi kertaa niin paljon kuin häviöitä, joita on 26 vähemmän kuin voittoja. Yhteensä Juve on pelannut tällä kaudella 34 ottelua. Selvitä voittojen, tappioiden ja tasapelien määrät.

/ 6

BONUSPISTE: Mistä Italian kaupungista Juventus tulee?