Harjoittele s. 19

6 Kokonaislukujen yhteen- ja vähennyslasku

57

a) $1-(+2)-(-3)$
$= 1-2+3$
$= -1+3$
$= 2$

b) $4-(-5)+(-6)$
$= 4+5-6$
$= 9-6$
$= 3$

c) $-7+(+8)+(-9)$
$= -7+8-9$
$= 1-9$
$= -8$

d) $-10-(-11)-(-1)$
$= -10+11+1$
$= 1+1$
$= 2$

e) $2+(-8)-(+3)$
$= 2-8-3$
$= -6-3$
$= -9$

f) $-10+(+3)-(-7)$
$= -10+3+7$
$= -7+7$
$= 0$

58

a) $-(-15)+(-30)-(-5)$
$= 15-30+5$
$= -15+5$
$= -10$ S

b) $4-(-7)+(-4)$
$= 4+7-4$
$= 11-4$
$= 7$ I

c) $7-3-9$
$= 4-9$
$= -5$ N

d) $3-(-21)-37$
$= 3+21-37$
$= 24-37$
$= -13$ I

e) $3+(5-17)$
$= 3+(-12)$
$= 3-12 = -9$ V

f) $-8-(-5)-(-11)$
$= -8+5+11$
$= -3+11$
$= 8$ A

g) $11-(+4)+(-6)-(-3)$
$= 11-4-6+3$
$= 7-6+3$
$= 1+3$
$= 4$ L

h) $-8-(-13)-(+3)+(-5)$
$= -8+13-3-5$
$= \cancel{5}-3-\cancel{5}$
$= -3$ A

i) $20-31-(-9)+14$
$= 20-31+9+14$
$= -11+9+14$
$= -2+14$
$= 12$ S

SINIVALAS

Harjoittele

s.19

Kokonaislukujen summa ja erotus

59 a) $25+(-11) = 25-11 = 14$

b) $17+(-21)$
$= 17-21$
$= -4$

c) $-7+(-13)$
$= -7-13$
$= -20$

d) $-1+(-3)$
$= -1-3$
$= -4$

60 a) $18-(-41)$
$= 18+41$
$= 59$

b) $-5-(-13)$
$= -5+13$
$= 8$

c) $12-(-4)$
$= 12+4$
$= 16$

d) $-8-(-22)$
$= -8+22$
$= 14$

61 a) $40-(11-5)$
$= 40-(6)$
$= 40-6$
$= 34$

b) $56-(2+5)$
$= 56-(7)$
$= 56-7$
$= 49$

c) $13-(1-2)+7$
$= 13-(-1)+7$
$= 13+1+7$
$= 21$

d) $17-(-2)+5-(-9-2)$
$= 17+2+5-(-11)$
$= 24+11$
$= 35$

Sovella

S.19

6 Kokonaislukujen summa ja erotus

62

a) $8+(+13)$
$= 8+13$
$= 21$

b) $-7+(-16)$
$= -7-16$
$= -23$

c) $2-(+12)$
$= 2-12$
$= -10$

d) $-11-(-1)$
$= -11+1$
$= -10$

63

a) $-2+(-9)+(+1)+(-3)+(+7)$
$= -2-9+1-3+7$
$= -11+1-3+7$
$= -10-3+7$
$= -13+7$
$= -6$

b) ~~$(-7+5)-(19-(31))$~~

$+2+(+9)+(-1)+(+3)+(-7)$
$= 2+9-1+3-7$
$= 11-1+3-7$
$= 10+3-7$
$= 13-7$
$= 6$ Vastaus on summan vastaluku!

64

a) $7-(-5+9)$
$= 7-(+4)$
$= 7-4$
$= 3$

b) $(-7+5)-(19-(-31))$
$= -2-(19+31)$
$= -2-(50)$
$= -2-50$
$= -52$

65

a) $-9+(-7)+4+\square=-2$
$-9-7+4+\square=-2$
$-16+4+\square=-2$
$-12+\boxed{10}=-2$

b) $-4+(+3)+(-2)+\square=-2$
$-4+3-2+\square=-2$
$-1-2+\square=-2$
$-3+\boxed{1}=-2$

c) $-13+(-9)+(-2)+\square=-2$
$-13-9-2+\square=-2$
$-24+\boxed{22}=2$

d) $-11+(-3)+(7)+\square=-2$
$-11-3+7+\square=-2$
$-14+7+\square=-2$
$-7+\boxed{5}=-2$

Syvennä s. 184

6 Kokonaislukujen summa ja erotus

S38 a) $-67-(2+(-5))+64$
$= -67-(2-5)+64$
$= -67-(-3)+64$
$= -67+3+64$
$= -64+64$
$= 0$

b) $99-(-31-(-8))-2$
$= 99-(-31+8)-2$
$= 99-(-23)-2$
$= 99+23-2$
$= 122-2$
$= 120$

S39 a) Valitsen summan/erotuksen niin, että sievennettäessä muodostuu aina summa

$8-(-4)+(10)-(-5) =$
$8+4+10+5 =$
27

b) Aloitan pienimmällä luvulla ja valitsen summan/erotuksen niin, että sievennettäessä muodostuu aina erotus

$-5+(-4)-(8)-(10)$
$= -5-4-8-10$
$= -9-8-10$
$= -17-10$
$= -27$

c)
$-5-(-4)+10-(8)$
$= -5+4+10-8$
$= -1+10-8$
$= 9-8$
$= 1$

S40 a) $-5+(-6) = -11$

b) $6+(+6)=12$ tai
$6-(-6)=12$

c) $-8+(+8)=0$ tai
$-8-(-8)=0$ tai
$+8-(+8)=0$ tai
$+8+(-8)=0$

d) $+6+(+10)-(+4)=12$ tai
$+6+(+10)+(-4)=12$ tai
$+6-(-10)-(+4)=12$ tai
$+6-(-10)+(-4)=12$

Syvennä s.184

6 Kokonaislukujen summa ja erotus

S41

a) $7-(-5)-(\square)=20$
$7+5-(\square)=20$
$12-(\square)=20$ täytyy olla neg. luku
$12-(\boxed{-8})=20$

b) $14+(\square)-(-7)=16$
$14+(\square)+7=16$
$21+(\square)=16$ neg luku
$21+(\boxed{-5})=16$

c) $-72-(\square)-18=-34$
$-90-(\square)=-34$ neg luku
$-90-(\boxed{-8})=-34$

S42

a) $-1+(-3)+(-8)$
$=-1-3-8$
$=-12$

b)

-1	-7	-1
-3	-3	-3
-5	1	-5