

Veiledning1) Regnerekkefølge

Når du skal regne med tall, må du alltid regne i denne rekkefølgen:

1. Parenteser
2. Potenser
3. Gange og dele
4. Pluss og minus

$$(8 - 6)^4 - 100 : (4 + 1)^2 =$$

$$2^4 - 100 : 5^2 = \quad 1. \text{ Parenteser}$$

$$16 - 100 : 25 = \quad 2. \text{ Potenser}$$

$$16 - 4 = \quad 3. \text{ Gange og dele}$$

$$\underline{12} \quad 4. \text{ Pluss og minus}$$

2) Regne med fortegn

pluss · pluss = pluss
pluss · minus = minus
minus · pluss = minus
minus · minus = pluss

$$(-2)^2 = +4$$

$$(-2)^3 = -8$$

$$(-2)^4 = +16$$

$$(-2)^5 = -32 \quad \text{osv.}$$

3) Legg merke til følgende

$$4 \cdot 10^2 = 4 \cdot 100 \quad \text{Bare 10-tallet skal opphøyes. 4-tallet skal stå i fred.}$$

$$-10^2 = -100 \quad \text{Bare 10-tallet skal opphøyes. **Minustegnet skal stå i fred.**}$$

$$(-10)^2 = 100 \quad \text{Dette er noe helt annet. Minus ganger minus er pluss.}$$

Oppgaver

Regn ut uttrykkene nedenfor uten bruk av kalkulator.

a) $8 + 2 \cdot 6$

i) $(2 - 8)^2 : (-3 \cdot 3)$

b) $50 : 5^2$

j) $(3 - 13)^3 : (-1 \cdot 5)$

c) $-2 \cdot 7^2$

k) $40 - 2(5 - 6)^3$

d) $-32 : 2^4$

l) $-8^2 + (-8)^2$

e) $6 \cdot (7 + 3)^2$

m) $-10^2 : 4 - 10(-4)$

f) $100 : (4 + 1)^2$

n) $-7^2 - 3(9 - 11)^3$

g) $8 \cdot (7 - 9)^2$

o) $40 + (-1)^4$

h) $45 : (1 - 4)^2$

p) $2 \cdot 0 - (-2)^4$

Fasit

a) 20

i) -4

b) 2

j) 200

c) -98

k) 42

d) -2

l) 0

e) 600

m) 15

f) 4

n) -25

g) 32

o) 41

h) 5

p) -16