

Oppgave 1

Regn ut og skriv enklest mulig.

a) $\left(\left(a^2\right)^3\right)^2$ b) $10^x \cdot 10^{2x} \cdot 10^{3x}$ c) $\left(\frac{2x}{y^2}\right)^3 : \left(\frac{4x^3}{y^3}\right)^2$

d) $5 \cdot 5^{x-1}$ e) $\left(a^2 b^{-4}\right) : \left(a^{-7} b\right)$ f) $\frac{2x^{-3}}{\left(3x^{-1}\right)^2} : \left(5x^4\right)^{-1}$

Oppgave 2

Regn ut på kalkulator, og skriv svaret på standardform.

a) $0,12^{16}$ b) $\frac{10^{11}}{5}$

Oppgave 3

Regn ut og trekk sammen.

a) $2^{-3} + 4^{-2} + 8^{-1}$

b) $\left(a + \frac{1}{a}\right) \cdot a^5$

c) $\left(a^0 + a^{-2}\right) : a^{-2}$

Fasit

1a) a^{12} 1b) 10^{6x} 1c) $\frac{1}{2x^3}$ 1d) 5^x 1e) $\frac{a^9}{b^5}$ 1f) $\frac{90}{x}$

2a) $1,85 \cdot 10^{-15}$ 2b) $2,0 \cdot 10^{10}$

3a) $\frac{5}{16}$ 3b) $a^6 + a^4$ 3c) $a^2 + 1$