2.1 POTENSSI JA POTENSSIN LASKUSÄÄNNÖT

kantaluku, eksponentti

E1 -3^4

$= -3\cdot3\cdot3\cdot3$

$= \underline{\underline{-81}}$

E2 $(-3)^4$

$= (-3)\cdot(-3)\cdot(-3)\cdot(-3)$

$= +81$

$= \underline{\underline{81}}$

E3 $2^3\cdot2^2$

$= 2^{3+2}$

$= 2^5$

$= \underline{32}$

E4 $\frac{2^3}{2^2}$

$= 2^{3-2}$

$= 2^1$

$= \underline{\underline{2}}$

E5 $(2\cdot3)^4$

$= 2^4\cdot3^4$

$= 16\cdot81$

$= \underline{1296}$

$= \underline{\underline{6^4}}$

E6 $\left(\frac{2}{3}\right)^3$

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

$= \underline{\underline{\frac{8}{27}}}$

E7 $(2^3)^4$

$= 2^{3\cdot4}$

$= \underline{\underline{2^{12}}}$

$= \underline{\underline{4096}}$

E8 2^{-3}

$= \frac{1}{2^3}$

$= \underline{\underline{\frac{1}{8}}}$

E9 $\left(\frac{3}{2}\right)^{-2}$

$= \frac{1}{\left(\frac{3}{2}\right)^2}$

$= \frac{1}{\frac{3^2}{2^2}}$

$= 1\cdot\frac{2^2}{3^2}$

$= \left(\frac{2}{3}\right)^2 = \underline{\underline{\frac{4}{9}}}$

E10

$\frac{2^3}{3} = \underline{\underline{\frac{8}{3}}}$