

Föreläsning 15

Potenser

Följande räkneregler gäller för potenser:

$$a^x a^y = a^{x+y}$$

$$\frac{a^x}{a^y} = a^{x-y}$$

$$(a^x)^y = a^{xy}$$

$$(ab)^x = a^x b^x$$

När finns a^x ?

Man kan bara tala om a^x om minst ett av dessa två gäller:

1) x är ett heltal.

2) $a > 0$.

Roten ur a

$a^{1/n}$, där n är ett positivt heltal, kallas n :te-roten ur a och skrivs $\sqrt[n]{a}$.

Speciellt är $a^{1/2} = \sqrt{a}$, uttalat roten ur a . Observera att roten ur uppfyller potensreglerna.