

Test 1

Vad menas med potenser, kvadratroter och kubikroter?

1. Visa med exempel att:
 - a) Multiplikation är en upprepad addition.
 - b) Potenser är en upprepad multiplikation
2. Man skulle kunna säga att då man tar kvadratroten ur ett tal, räknar man "kvadrat baklänges" eftersom "kvadratroter" är det motsatta räknesättet till "kvadrat". Visa med ett exempel att påståendet stämmer.
3. Skriv en potens, och markera vad som är bas respektive exponent.
4. Bevisa att $x^2 = 144$ har två lösningar (svar).
5. Hur stor är sidan i en kvadrat som har arean 81 cm^2 ?
6. Hur stor är sidan i en kvadrat med arean 40 cm^2 ? Svara med 3 decimaler.
7. Gör en värdetabell till funktionen $y = x^2$. Rita sedan grafen till funktionen.
8. Beräkna $\sqrt[3]{27}$
9. Hur långa är sidorna i en kub med volymen 64 cm^3 ?
10. Antag att du sätter in 10000 kr på banken. Till vilket belopp har kapitalet vuxit på fem år om räntesatsen under hela perioden är 3 %. Använd potensräkning för att lösa uppgiften.