

Repetition 4

Repetition 4 kan du göra efter grön kurs sidan 21 eller blå kurs sidan 36.

1 Skriv i potensform

a) fyra upphöjt till tre b) $5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5$

c) basen är tre och exponenten är fem

2 Beräkna

a) $3^2 \cdot 3^4$

b) $\frac{5^6}{5^2}$

c) $2^3 + 2^2$

d) $2^5 - 5^2$

3 Beräkna utan räknare

a) $100 \cdot 3,75$

b) $\frac{506}{10}$

c) $0,1 \cdot 3,9$

d) $\frac{5}{0,1}$

4 a) Para ihop talen med samma värde. Ett tal blir över.

b) Vilket värde har talet som blev över?

9^2 $\sqrt{81}$ 3^2 $\sqrt{9}$ 3^4

5 Storleksordna talen. Börja med det minsta.

10^0 $\sqrt{10}$ 10^{-1} $(-10)^3$ $\sqrt{100}$ $(-10)^2$

6 En kvadrat har arean 400 cm^2 . Beräkna omkretsen.

7 **Uan** Bertil säger att 2^{14} är detsamma som 4^7 . Har Bertil rätt?
Motivera ditt svar.

8 a) Vilka av kvadratrötterna har lösningar som är heltal?

$\sqrt{10^1}$ $\sqrt{10^2}$ $\sqrt{10^3}$ $\sqrt{10^4}$ $\sqrt{10^5}$ $\sqrt{10^6}$

b) Använd resultatet i uppgift a och avgör vilka av följande kvadratrötter som har lösningar som är heltal.

$\sqrt{2^3}$ $\sqrt{2^6}$ $\sqrt{2^{11}}$ $\sqrt{2^{246}}$ $\sqrt{2^0}$

9 Skriv om talet 2^{32} med

a) 4 som bas

b) 4 som exponent

c) Förklara hur du har tänkt.

10 Bertil förstår inte varför 0,8 är ett rationellt tal, men inte $\sqrt{2}$.
Förklara för honom.