

Test 1

- 1 Skriv talet 8 som en potens med basen 2.
- 2 Beräkna utan räknare $(2^4)^{\frac{1}{2}} + 2^2 \cdot 2^3$
- 3 Visa utan hjälp av räknare att $3^{-2} = 9^{-1}$
- 4 Beräkna utan hjälp av räknare $\sqrt{2} \cdot \sqrt{4,5}$
- 5 Beräkna utan hjälp av räknare $\sqrt{16} + \sqrt{4}$
- 6 Visa utan hjälp av räknare att $\sqrt{32} = 4 \cdot \sqrt{2}$

- 7 Fyll i de tomma rutorna i tabellen utan hjälp av räknare.

a	b	$(ab)^2$	$\left(\frac{a}{b}\right)^2$	ab^2
4	-0,5			
-4	-2			

- 8 Vilken årlig räntesats ger en ökning med 20 % på 5 år?
- 9 En kub har volymen 343 cm^3 . Hur stor är sidan?

- 10 Fyll i de tomma rutorna i tabellen utan hjälp av räknare.

x	\sqrt{x}	x^2	x^3	$2x$
4				8
				18
	$\sqrt{2}$			

Test 1 Facit

1 2^3

2 36

3 *Exempel på svar:*

$$3^{-2} = \frac{1}{3^2} = \frac{1}{9} = 9^{-1}$$

Alltså är $3^{-2} = 9^{-1}$

4 3

5 6

6 *Exempel på svar:*

$$\sqrt{32} = \sqrt{16 \cdot 2} = \sqrt{16} \cdot \sqrt{2} = 4 \cdot \sqrt{2}$$

Alltså är $\sqrt{32} = 4 \cdot \sqrt{2}$

7

a	b	$(ab)^2$	$\left(\frac{a}{b}\right)^2$	ab^2
4	-0,5	4	64	1
-4	-2	64	4	-16

8 3,7 %

9 7 cm

10

x	\sqrt{x}	x^2	x^3	$2x$
4	2	16	64	8
9	3	81	729	18
2	$\sqrt{2}$	4	8	4