

Ge inte upp om inte ditt svar stämmer med facit. Du kan ha tänkt helt rätt, men bara räknat fel. Prova en gång till. Om ditt svar ändå inte stämmer med facit, klicka på "Hjälp?", eller be din lärare om hjälp och berätta hur du tänkt. Du kan vara inne på rätt spår och behöver bara en liten knuff framåt. Och om du inte förstår förklaringen–ställ följdfrågor ända tills du förstått. Då kommer självförtroendet. Lämna aldrig en uppgift utan att du förstått.

Facit Procent

1. a) $\approx 33\%$ b) $\approx 67\%$ c) 25% d) 60% e) $37,5\%$ f) 30%

2. a) 35% eftersom $\frac{2}{5} = 40\%$ och $\frac{1}{4} = 25\%$.

b) 5250 kr ($0,35 \cdot 15000 = 5250$ eller först $\frac{15000}{100} = 150$ och sedan $35 \cdot 150 = 5250$)

3. a) 150 kr b) 2 kr c) $3,25$ cl

4. 9025 kr (t ex $0,95 \cdot 9500 = 9025$ eftersom det återstår 95% av priset)

5. a) 50% b) $\approx 33\%$ c) 25% d) $12,5\%$ e) 10% f) $6,25\%$

6. 20% (24 kulor är röda. $\frac{24}{120} = 0,2 = 20\%$)

7. 6233 kr

Alternativ 1:

Första höjningen: $5600 \cdot 0,05 = 280$

Ny månadshyra: $5600 + 280 = 5880$

Andra höjningen: $5880 \cdot 0,06 = 352,80$

Ny månadshyra: $5880 + 352,80 = 6232,80 \approx 6233$

Alternativ 2:

$5600 \cdot 1,05 \cdot 1,06 = 6232,80 \approx 6233$

8. 9% (Efter höjningen kostar bindningen 1100 kr. Sänkningen i procent = $\frac{100}{1100} = 0,0909 \approx 0,09 = 9\%$.)

9. 12252 kr

Tiden = $\frac{9}{12}$ av ett år = $\frac{3}{4}$ av ett år.

Räntan: $\frac{12000 \cdot 0,04 \cdot 3}{4}$ (t ex kan 4 och $0,04$ förkortas med 4 vilket ger: $12000 \cdot 0,01 \cdot 3 = 360$)

Skatt: $0,30 \cdot 360 = 108$. Återstår av räntan 252 (kan också beräknas: $0,70 \cdot 360 = 252$)

Hon får ut 12000 kr + 252 kr = 12252 kr

10. 360% ($\frac{300}{1000} = 0,3 = 30\%$. För 12 månader blir det $12 \cdot 30\% = 360\%$)

11. 8053 kr ($5000 \cdot 1,1 \cdot 1,1 \cdot 1,1 \cdot 1,1 \cdot 1,1 = 8052,50 \approx 8053$)

12. 15743,82 kr

Första årets ränta: $15000 \cdot 0,03 = 450$

Återstår av räntan efter skatt: $450 \cdot 0,70 = 315$ (70 % återstår efter att skatten på 30 % dragits av. Man kan också räkna $0,30 \cdot 450 = 135$ och sedan ta $450 - 135 = 315$)

Andra årets ränta: $15315 \cdot 0,04 = 612,60$

Återstår av räntan efter skatt: $612,60 \cdot 0,70 = 428,80$

På kontot finns: $15000 \text{ kr} + 315 \text{ kr} + 428,80 \text{ kr} = 15743,82$

13. 6200 kr ($\frac{6000 \cdot 0,06 \cdot 200}{360}$ (6000 och 360 kan förkortas med 6 vilket ger

$\frac{1000 \cdot 0,06 \cdot 200}{60}$ 60 och 0,06 kan förkortas med 6 vilket ger $\frac{1000 \cdot 0,01 \cdot 200}{10} = 200$)

14. 75000 kr

Alternativ 1:

Man kan räkna KPI "baklänges", d v s dela med 2,804. Priset borde ha varit $\frac{210300}{2,804} = 75000$.

Alternativ 2:

Man kan också lösa uppgiften med ekvation. Om $x =$ priset 1980 blir ekvationen:

$$2,804 \cdot x = 210300$$

$$x = \frac{210300}{2,804}$$

$$x = 75000$$

15. 173 kr

Alternativ 1:

$106 \% = 183 \text{ kr}$ $1 \% = \frac{183}{106} \approx 1,7264$ $100 \% = 100 \cdot 1,7264 = 172,64 \approx 173$

Alternativ 1:

Man kan också lösa uppgiften med ekvation. Om $x =$ priset exkl. moms blir ekvationen:

$$1,06 \cdot x = 183$$

$$x = \frac{183}{1,06}$$

$$x \approx 172,64$$

$$x \approx 173$$

16. Antag att priset inkl. moms är x kr

Formel 1: Priset exkl. moms är: $\frac{x}{1,25}$

Formel 2: Priset exkl. moms är: $x \cdot 0,8$

17. 93961 kr ($180000 \cdot 0,85 \cdot 0,85 \cdot 0,85 \cdot 0,85 \approx 93961,13$ Efter en värdeminskning på 15 % återstår 85 % av värdet.)

18. Diskutera dina lösningar och slutsatser med din lärare och klasskamrater.