mattenemt

9. klasse · Tal og algebra

Tal og algebra i 9. klasse

I 9. klasse samles trådene før folkeskolens prøve i matematik. Eleverne regner med vækst og rente, potenser og kvadratrødder og arbejder med funktioner, der ikke er rette linjer. Her er det vigtigste forklaret for forældre.

Det lærer dit barn i år

- Procentvis vækst og rente over flere år (fremskrivningsfaktor)
- Potenser og kvadratrødder, og store tal skrevet med tierpotens
- Lineære og eksponentielle funktioner: fast tal eller fast procent hvert år
- Ligninger og formler i opgaver, der ligner prøven

Sådan regner man i dag

EKSEMPEL

Renters rente

10.000 kr. med 2 % rente i 3 år bliver 10.612,08 kr.

2 % rente betyder, at beløbet ganges med 1,02 hvert år. Det kaldes fremskrivningsfaktoren.

Efter 3 år: $10.000 \cdot 1{,}02 \cdot 1{,}02 \cdot 1{,}02 = 10.000 \cdot 1{,}02^3 = 10.612{,}08$ kr. Det er mere end 10.600 kr., fordi der også kommer rente af renten.

EKSEMPEL

Store tal med tierpotens

3,5 millioner = $3{,}5 \cdot 10^6$

10^6 betyder $10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 = 1.000.000$, altså et 1-tal med 6 nuller.

$3{,}5 \cdot 10^6 = 3.500.000$. En lommeregner skriver det tit som 3,5E6. En milliard er 10^9.

Typiske fejl, og hvad du kan sige

Typisk fejl: Barnet tror, at 10 % om året i 2 år er 20 % i alt.
Sig i stedet: *Prøv med 100 kr.: 100 · 1,10 · 1,10 = 121. Hvor mange procent er det steget?*

Typisk fejl: 3^2 bliver til 6.
Sig i stedet: *Hvad betyder det lille 2-tal? Skriv det som et gangestykke: 3 · 3.*

Typisk fejl: $\sqrt{(9 + 16)}$ bliver til $3 + 4 = 7$.
Sig i stedet: *Regn det under kvadratrodstegnet først: 9 + 16 = 25. Hvad er kvadratroden af 25?*

 © 2026 Mattenemt.dk. Må kopieres til brug i egen undervisning.

EKSEMPEL

Renters rente år for år

Samme eksempel som på side 1: 10.000 kr. med 2 % rente om året.

	År 0	År 1	År 2	År 3
Beløb (kr.)	10.000,00	10.200,00	10.404,00	**10.612,08**
Rente det år (kr.)	–	200,00	204,00	208,08

Uden rente af renten: 10.000 + 3 · 200 = 10.600 kr. Forskellen på 12,08 kr. er rente af renten.

Matematik i hverdagen

Opsparing

- Hvad bliver 5.000 kr. til med 5 % rente i 2 år? (5.512,50 kr.)
- Og i 10 år? Prøv i et regneark

Lån

- Find et lånetilbud, og se, hvad lånet koster i alt
- Tal om, hvorfor det samlede beløb er vigtigt

Nyhederne

- Millioner og milliarder: skriv dem med tierpotens
- Hvor mange nuller har en milliard? (9)

Prøven

- Spørg læreren efter gamle prøveopgaver
- Regn én opgave sammen, og lad barnet forklare

Når lektierne driller

- Lad barnet forklare opgaven med egne ord, før I regner.
- Spørg *Hvordan har I gjort i skolen?*, før du viser din egen metode.
- Giv et lille skub i stedet for svaret: *Hvad ved du allerede? Kan du tegne det?*
- Stop, når det bliver en kamp, og skriv en kort besked til læreren om, hvad der var svært.

Øv sammen, gratis

Elevark med et gennemregnet eksempel øverst: **Procentvis vækst og rente** og **Potenser og kvadratrødder** på mattenemt.dk/klassetrin/9-klasse/. Øv også online:

Vækst og rente
mattenemt.dk/oev-online/#vaekst9

Potenser og kvadratrødder
mattenemt.dk/oev-online/#pot9

Prøven med hjælpemidler
mattenemt.dk/matematik-med-hjaelpemidler/

Flere forældreguides
mattenemt.dk/foraeldrehjaelp/

Mattenemt · Gratis matematik til folkeskolen · mattenemt.dk. Guides til alle klassetrin og områder finder du under Forældrehjælp.

© 2026 Mattenemt.dk. Må kopieres til brug i egen undervisning.