



Klar til prøven

De skriftlige prøver i matematik, 9. klasse

Matmakker
Side 1 af 7

Til dig og dine forældre. Læs det sammen ca. 3 måneder før prøven, og hæng tidsplanen op.

Tre papirer, der hører sammen



Klar til prøven

[Før prøven, hjemme](#)

Det, du sidder med nu.

Prøverne, tidsplanen, prøvedagen og hvad du gør, hvis noget går galt.



Opgaveordene

[Hjemme og til prøven](#)

Hæftet med de 8 opgaveord.

Sådan løser du hver slags opgave, trin for trin, med eksempler.



Oversigt til prøvebordet

[Til prøven](#)

Ét ark – hæftets forside printet ekstra.

Ligger fremme ved prøven med hjælpemidler, hvis læreren siger ja: »Hvor er jeg?«

Indhold



De to prøver

s. 2

hvad du må, ord du møder, og hvad der giver point



Uden hjælpemidler

s. 3

6 slags opgaver med en mini-plan til hver



Tidsplanen

s. 4

12 uger, ét opgaveord ad gangen



Prøvedagen

s. 5

trin for trin, og sådan fordeler du tiden



Hvis noget er svært eller går galt

s. 6

særlige vilkår, sygdom, computeren driller



Pakkelisten

s. 7

sæt kryds aftenen før



Til den voksne

Du behøver ikke kunne matematikken for at hjælpe. Det vigtigste er ro, en god plan og nysgerrige spørgsmål. Den bedste træning er, når dit barn forklarer en opgave for dig.

Træn i Matmakker: øv opgaveordene, prøven uden hjælpemidler og hele sæt på tid. Gratis og uden login.

Scan og
træn





De to prøver

To prøver, der skal trænes på hver sin måde

Klar til prøven

Side 2 af 7

Uden hjælpemidler: Kan du regne hurtigt og sikkert?

Med hjælpemidler: Kan du løse en opgave og forklare, hvordan?

Uden hjælpemidler

Tid	1 time
Opgaver	20 opgaver med ca. 50 små spørgsmål
Sådan	Digital prøve, der retter sig selv
Du må bruge	Blyant og kladdepapir. Ikke lommeregner.
Point	1 point for hvert rigtigt svar
Se mere	side 3

Med hjælpemidler

Tid	3 timer
Opgaver	Temaopgaver om hverdag, samfund og natur, hver med 2-4 delopgaver
Du må bruge	Lommeregner, regneark, GeoGebra, noter og bøger. Ikke AI, fx ChatGPT, og heller ikke opgaveløsere på nettet.
Point	En censor giver point for hver delopgave
Se mere	hæftet Opgaveordene

Det giver point med hjælpemidler

Vis vejen

Beregninger, tekst, udtryk, tegninger eller grafer.

Skærbilleder

må støtte dit svar, men ikke stå alene.

Helhedsindtryk

Er du tæt på en anden karakter, kan censor give eller trække 1-2 point for hele besvarelsen. Enheder, afrunding og fagord tæller med.

Ord, du møder

Temaopgave: en opgave om ét emne, fx en cykeltur, med flere delopgaver

Opgaveord: ordet, der siger, hvad du skal gøre, fx Beregn eller Forklar

Konklusion: den sidste sætning, der svarer på spørgsmålet

Delopgave: et spørgsmål i en temaopgave, fx 1.2. Hver giver point for sig.

Hjælpemidler: det, du må bruge, fx lommeregner og GeoGebra

Censor: en bedømmer udefra, der giver point for dine svar



Til den voksne

Spørg: »Hvilket opgaveord synes du er sværest?«, og kig sammen på ordets side i Opgaveordene. Bed dit barn forklare en løst opgave for dig. Kan det forklares, sidder det fast. Tjek med læreren, hvilke hjælpemidler der må bruges på jeres skole.

Kilde: Børne- og Undervisningsministeriets vejledning til folkeskolens prøver i matematik. Reglerne kan ændre sig, så tjek med læreren.



Uden hjælpemidler

Tre minutter pr. opgave, og aldrig et tomt felt

Klar til prøven

Side 3 af 7

Prøven har 20 opgaver med 50 små spørgsmål. Her er opgaverne samlet i 6 grupper, hver med en mini-plan i 3 trin. Du må kun bruge blyant og kladdepapir.

Procent og brøker

Priser og rabat, procent, brøker

- 1 Find 10 % først, så er resten let.
- 2 Omskriv: $25\% = \frac{1}{4} = 0,25$.
- 3 Tjek: er svaret mindre end det hele?

Regn smart

Uden lommeregner, overslag, hverdag

- 1 Del op: $6 \cdot 45 = 6 \cdot 40 + 6 \cdot 5$.
- 2 Rund af til pæne tal.
- 3 Tjek med et overslag.

Enheder og forhold

Fart, opskrifter, omskriv størrelser

- 1 Skriv enheden på hvert tal.
- 2 Gang eller divider med 10, 100, 1 000. Men $1 \text{ m}^2 = 10\,000 \text{ cm}^2$.
- 3 $\text{Fart} = \text{strækning} : \text{tid}$.

Algebra

Indsæt tal, ligninger, udtryk, rette linjer

- 1 Sæt tallet ind i en parentes.
- 2 Regn i den rigtige rækkefølge.
- 3 Tjek: sæt dit svar ind igen.

Geometri

Vinkler, areal og omkreds, spejling

- 1 Tegn en skitse på kladden.
- 2 Skriv formelen, før du regner.
- 3 Husk enheden: cm , cm^2 , cm^3 .

Statistik og sandsynlighed

Diagrammer, gennemsnit, median, boksplot

- 1 Læs akserne og enheden.
- 2 Sortér tallene før medianen.
- 3 Sandsynlighed = $\text{gunstige} : \text{mulige}$, når alle udfald er lige sandsynlige.

🕒 Sådan bruger du timen

1 Runde 1

Tag alle de lette. Spring over, hvis du går i stå.

2 Runde 2

Kom tilbage til dem, du sprang over.

3 Sidste 5 minutter

Udfyld alle felter. Et gæt kan give point.

Øv prøven uden hjælpemidler i Matmakker. Den ligner den rigtige: 20 opgaver på 1 time, og den retter sig selv. Scan koden.





Tidsplanen

En uge ad gangen – sæt kryds, når du har gjort det

Klar til prøven

Side 4 af 7

3 gange 20 minutter om ugen. Ugens ord står i kassen. Tallet er, hvor mange uger der er til prøven.

Øv ugens ord
i appen
Scan her



1 Regn det ud: Du skal finde et tal eller en formel.

2 Tag stilling: Du skal svare ja eller nej, eller sige hvorfor.

3 Find selv på: Du vælger selv svaret. Der kan være flere rigtige.

Uge 12

Start

- ☐ Kort sæt på tid i appen
- ☐ Find dine 2 sværeste ord
- ☐ Særlige vilkår? (side 6)

Dato: _____

Uge 11

Gruppe 1



Beregn

- ☐ Ordets side + Din tur
- ☐ Øv ordet i appen

Dato: _____

Uge 10

Gruppe 1



Vis

- ☐ Ordets side + Din tur
- ☐ Øv ordet i appen

Dato: _____

Uge 9

Gruppe 1



Skriv et udtryk

- ☐ Ordets side + Din tur
- ☐ Øv ordet i appen

Dato: _____

Uge 8

Gruppe 2



Har ... ret?

- ☐ Ordets side + Din tur
- ☐ Øv ordet i appen

Dato: _____

Uge 7

Gruppe 2



Forklar

- ☐ Ordets side + Din tur
- ☐ Øv ordet i appen

Dato: _____

Uge 6

Gruppe 2

Uden hjælpemidler

- ☐ Øv prøven uden hjælpemidler (side 3)
- ☐ Gentag dit sværeste ord

Dato: _____

Uge 5

Gruppe 3



Undersøg

- ☐ Ordets side + Din tur
- ☐ Øv ordet i appen

Dato: _____

Uge 4

Gruppe 3



Giv et forslag

- ☐ Ordets side + Din tur
- ☐ Øv ordet i appen

Dato: _____

Uge 3

Gruppe 3



Tegn

- ☐ Ordets side + Din tur
- ☐ Øv ordet i appen

Dato: _____

Uge 2

Hele prøven

- ☐ Prøven med hjælpemidler på tid (3 timer)
- ☐ Øv de 2 ord, der gik dårligst

Dato: _____

Uge 1

Ugen før

- ☐ Læs dine 2 sværeste ord
- ☐ Tjek computer og GeoGebra

Dato: _____

Aftenen før ☐ Pak tasken efter pakkelisten (side 7). Ingen nyt stof. Gå tidligt i seng.

Under 6 uger til prøven? Spring faserne over. Øv kun dine 2 sværeste ord og prøven uden hjælpemidler. Lidt er meget bedre end intet.



Til den voksne

Hjælp med at holde planen, fx faste øvetider to aftener om ugen. Spørg ind til ugens ord: »Hvad skal dit svar have?« Efter prøven: spørg »Hvad gik godt?«, før du spørger »Hvad fik du?«.



Prøvedagen

Trin for trin, fra morgenmad til aflevering

Klar til prøven

Side 5 af 7

Prøven uden hjælpemidler kommer som regel først og prøven med hjælpemidler bagefter. Spørg skolen om de præcise tider, og skriv dem her:

Mød kl.

Uden hjælpemidler kl.

Med hjælpemidler kl.



Morgen

Spis morgenmad, og tag vand med. Kom i god tid.



Ved bordet

Find blyant og kladdepapir frem. Noter og ark skal blive i tasken, til prøven uden hjælpemidler er slut.



Uden hjælpemidler – 1 time

Kun blyant og kladdepapir. Tag de lette først, og udfyld alle felter til sidst.



Pause

Spis, drik og gå en tur. Tal ikke om svarene. Det, der er afleveret, er afleveret.



Med hjælpemidler – 3 timer

Læg nu Oversigt til prøvebordet, Opgaveordene og Find dit værktøj frem, hvis læreren har sagt ja. Læs hele sættet først. Start med den temaopgave, du bedst kan lide. Gem ofte.



Aflevering

Brug »Tjek før du afleverer« på Oversigt til prøvebordet. Gem, og aflever.



Efter prøven

Hold fri. Du har fortjent det. Spørg læreren, hvornår du får resultatet.

Sådan fordeler du de 3 timer

10 min

Læs hele sættet, og vælg rækkefølge.

ca. 35 min

pr. temaopgave. Kig på uret, når en er færdig.

15 min

til sidst: tjek, gem og aflever.

Er der mange temaopgaver, så del ca. 150 minutter med antallet. Sidder du fast i 5 minutter, så gå videre.



Til den voksne

Sig på dagen: »Gør dit bedste. Det er nok.« I pausen hjælper mad og ro mere end at tale om svarene.



Hvis noget er svært eller går galt

Det meste kan løses, hvis du siger det med det samme

Klar til prøven

Side 6 af 7

Særlige vilkår – fx hvis du er ordblind

Er du ordblind, eller har du andre vanskeligheder, kan skolen give dig særlige vilkår til prøven, fx **oplæsning med et program, ekstra tid** eller pauser. Skolens leder beslutter det, normalt senest **1. december** før sommerens prøver. Tal derfor med læreren **tidligt i skoleåret**. Får du et nyt behov senere, så sig det med det samme. Øv med de samme hjælpemidler, som du skal bruge til prøven.



Hvis noget går galt på dagen

Du er syg om morgenen

Ring til skolen, før prøven starter. Du kan som regel tage prøven en anden dag. Spørg, om der skal en lægeerklæring til.

Du kommer for sent

Kom alligevel, og sig det, når du kommer. Ring til skolen på vejen.

Computeren virker ikke

Ræk hånden op med det samme. Prøv ikke selv at løse det i lang tid.

Du kan ikke gemme, eller filen er væk

Ræk hånden op. Gem tit undervejs, fx efter hver delopgave.

Du har glemt lommeregneren

Sig det til den, der holder opsyn. Du kan regne i GeoGebra eller regnearket.

Du skal på toilettet

Ræk hånden op, og spørg. Det er helt i orden.

Du går i stå

Se »Hvis du går i stå« på Oversigt til prøvebordet. Spring over, og kom tilbage.

Du opdager en fejl efter aflevering

Slip den. Én fejl koster sjældent meget, og nu er det for sent at ændre.

Husk: ræk hånden op, og sig det med det samme.

Skolens telefon:

Matematiklærer:



Til den voksne

Spørg skolen om særlige vilkår, hvis dit barn har svært ved at læse, også selvom der ikke er en ordblindetest. Er dit barn sygt om morgenen, så ring til skolen, før prøven starter. Reglerne kan være forskellige, så spørg skolen, hvad der gælder hos jer.



Pakkelisten

Pak aftenen før, så er morgenen rolig

Klar til prøven

Side 7 af 7

Sæt kryds, når tingen er i tasken.

Til begge prøver

- ☐ Blyanter (mindst 2)
- ☐ Viskelæder
- ☐ Vand
- ☐ Madpakke og en snack

Tjek derhjemme

- ☐ GeoGebra og regneark virker
- ☐ Du kan logge ind på skolens net
- ☐ Du ved, hvornår og hvor prøven starter

Til prøven med hjælpemidler

- ☐ Opladet computer og oplader
- ☐ Lommeregner med nye batterier
- ☐ Lineal, vinkelmåler og passer
- ☐ Opgaveordene og Oversigt til prøvebordet
- ☐ Find dit værktøj (printet)
- ☐ Egne noter, hvis læreren siger ja

🎯 Sådan ligger papirerne på bordet



Computeren
i midten



Oversigt til prøvebordet
ligger fremme hele tiden:
»Hvor er jeg?«



Opgaveordene
ligger opslået på ordets
side: »Hvordan gør jeg?«

Mobil og smartwatch: følg skolens regler. De skal som regel afleveres eller være slukket. **AI-tjenester**, fx ChatGPT, må ikke bruges til prøven.



Til den voksne

Lad dit barn selv pakke og sætte kryds, så husker det bedre, hvad der er med. Tjek sammen, at computeren er opladet, og at der er batterier i lommeregneren.

Held og lykke. Du har forberedt dig godt!