

# Forberedelse op til den mundtlige eksamen i matematik på STX

## Læg en plan

Lav en plan over din tid. Forberedelsen kan være svær at overskue, og man kan hurtigt komme til at tro at der er mere tid end der faktisk er. Samtidig er det vigtigt, at du har tid til at hvile hjernen og komme ud i sommervejret engang imellem. Det er derfor altafgørende at have lagt en god læseplan.

Beslut dig for, hvor mange emner du vil nå pr. dag op til eksamen. Skriv det ind i din kalender og tjek at det passer med, at du når alle emnerne inden eksamen. Sæt til slut min. To-tre dage af, til at øve emnerne igennem, evt. sammen med nogle klassekammerater.

## Forberedelse af gode dispositioner

Du vil i god tid inden eksamen få udleveret nogle eksamensspørgsmål/eksamensemner af din lærer, som du skal forberede dig på at fortælle om. Du skal inden dagen for din eksamen nå at have lavet en god disposition til hver opgave. Dispositionerne skal bruges i forberedelseslokalet, når du har trukket en af eksamensopgaverne. I forberedelseslokalet skal du bruge tid på at opfriske det du har forberedt og øvet hjemmefra og har ikke tid til at lære nyt. Det er derfor vigtigt at dine dispositioner er skrevet i klart sprog med vigtige stikord og at du har øvet den igennem hjemmefra.

Sådan laver du nogle gode dispositioner:

- 1) Læs opgavebeskrivelsen og emnet godt igennem
- 2) Udvælg ud fra egne evner og ambitioner
- 3) Sørg for en god forståelse af opgaverne
- 4) Planlæg rækkefølge og overgange
- 5) Lav gode eksempler
- 6) Øv dig

- 1) Det første du skal gøre, når du skal forberede dig på din mundtlige eksamen i matematik, er at nærlæse eksamensspørgsmålene. Et eksempel på et eksamensspørgsmål kan fx se således ud:

### Variabel sammenhæng

Redegør for graf og forskrift for eksponentiel sammenhæng. Bevis formelen til beregning af  $a$  ud fra to punkter

Øverst ser du en overskrift som beskriver hvilket emne du skal eksamineres indenfor. I dette tilfælde: Variabel sammenhæng. Du skal altså have kendskab til pensum inden for emnet variabel sammenhæng, og det er også inden for det emne, censor og lærer vil stille spørgsmål efter din egen præsentation.

Nede under overskriften/emnebeskrivelsen finder du en forklaring på, hvad din gennemgang SKAL indeholde. I dette tilfælde SKAL du altså redegøre for graf og forskrift for eksponentiel sammenhæng og bevise formelen til beregning af  $a$  værdien ud fra to punkter. DERUDOVER må du selv vælge hvad din præsentation skal indeholde. Din lærer kan godt have lavet flere forskellige spørgsmål indenfor samme emne – dog med forskelligt fokus.

2) Vær sikker på, at du kender dine egne styrker og svagheder. Sørg for, at du har tilrettelagt din præsentation, så den passer til dit eget niveau og egne ambitioner. Når du har forberedt de redegørelser/beviser/forklaringer, der er beskrevet i opgaven, kan du selv vælge hvad resten af præsentationen skal indeholde. Gør fx op med dig selv, hvor mange beviser du ønsker at tilføje præsentationen.

- Er du ikke helt hjemme i dine beviser? Så forbered i stedet nogle eksempler eller forklaringer. Du kan også vælge nogle af de lidt nemmere og simple beviser.
- Føler du dig sikker i emnet, kan det være en god idé at tilføje beviser til præsentationen. Det skal naturligvis have relevans for præsentationen og gå ind under overskriften på spørgsmålet (I dette eksempel 'variabel sammehæng')

3) Uanset dit niveau skal du sørge for, at du selv forstår ALT hvad du gennemgår. Har din matematikbog sprunget over en mellemregning så tilføj den selv i din disposition. Det er rigtig vigtgt, at du har en forståelse af det du gennemgår og ikke blot har lært en remse som du ikke selv ved hvad dækker over.

Prøv at lave beviser og tegninger på et stykke papir uden at kigge i bogen, når du forbereder dig. Forstår du alle mellemregningerne, og kan du forklare, hvad der sker gennem hele beviset?

4) Det er bedst hvis du kan huske din fremlæggelse og ikke har brug for at kigge for meget i dispositionen undervejs i eksaminationen. Når du er færdig med en del af dit spørgsmål, er det tilladt at se i dispositionen - pas blot på at du ikke kommer til at læse op.

Derfor kan det være en god hjælp at have en naturlig overgang fra den ene redegørelse/forklaring/bevis til den anden. Forbered nogle sætninger som automatisk leder dig, fra det du lige har gennemgået, til det næste du skal i gang med at gennemgå.

- 5) Skal du give nogle eksempler, hvor du skal benytte tal og regne, er der ingen grund til at gøre det svært for dig selv. Vælg nogle tal som er nemme at regne med i hovedet. Vælg fx 2 i stedet for 93,76. Sørg for at have forberedt eksempler hjemmefra og vær sikker på, at du kan regne eksemplerne i hovedet.
- 6) Du skal ikke undervurdere vigtigheden af at øve dig. Mange er tilbøjelige til at synes at de er færdige med deres forberedelse, når de har lavet dispositionerne, men da det er vigtigt ikke at stå med næsen i papirerne gennem eksaminationen skal dispositionerne øves.

Sig præsentationen højt – allerhelst i grupper. Sæt jer sammen i grupper af 2-6, hvor I kan give hinanden gode råd og stille spørgsmål til hinandens gennemgang. Det er vigtigt at have sagt ordene højt og ikke bare tænkt dem inde i hovedet. Desuden er det vigtigt at du har et overblik over hvor lang tid din fremlæggelse varer.

Normalt bruger man ca. halvdelen af eksaminationen på elevens egen præsentation og den anden halvdel på samtale mellem elev, censor og lærer. Der er dog ingen regler for, hvor meget tid der skal gå til hver del.

### **Gode råd på eksamensdagen**

- Stå op i god tid
- Sørg for at være veludhvilet (min. 8 timers søvn)
- Spis normale måltider (spring ikke morgenmaden over)
- Sig pænt goddag når du møder censor
- Hav en god attitude omkring opgaven – uanset hvilken du trækker
- Stol på, at du har lavet et godt forarbejde med dine dispositioner hjemmefra.
- Sørg for at dispositionerne er printet og øvet senest dagen inden din eksamen. Kig ikke på forberedelse på selve eksamensdagen.
- Husk at din lærer er der for at hjælpe dig
- Hold humøret oppe og tro på dig selv! 😊