

# 7

## Skarpe til læreren om prøven med hjælpemidler i matematik i 9. klasse

Hvis du kan svare JA til de følgende spørgsmål, er dine elever godt på vej mod prøven med hjælpemidler i matematik i 9. klasse.

### 1. Prøvens opbygning

✓ Har I talt om prøvens opbygning og om den nye introtekst i prøven?

Prøven varer 3 timer, og består af 25-30 spørgsmål fordelt på 7-8 opgaver. Prøven udleveres både i papirform, og kan tilgås via [www.testogprøver.dk](http://www.testogprøver.dk). Eventuelle tilhørende filer skal ligeledes hentes på [www.testogprøver.dk](http://www.testogprøver.dk).

### 2. Opgavetyper

✓ Har I talt om de forskellige opgavetyper?

De fleste opgaver tager udgangspunkt i et eller flere temaer, de øvrige opgaver har et matematisk udgangspunkt. Der er en del tekst og illustrationer. Besvarelsen kan bestå af en konklusion, en forklarende tekst, et algebraisk udtryk, en tegning eller lignende.

Der er både opgaver, hvor en enkelt beregning leder frem til resultatet, opgaver hvor der skal skrives en forklaring eller en vurdering og mere komplekse opgaver, hvor der ofte skal træffes valg af metode.

### 1. Hjælpemidler og digitale værktøjer

✓ Har I talt om hjælpemidler og digitale værktøjer og arbejdet med dem?

Alle hjælpemidler, som har været anvendt i den daglige undervisning, må anvendes ved prøven. Det kan fx være:

- lommeregner
- smartphone, tablet og computer med apps og programmer
- skrive- og tegneredskaber
- egne udførte noter, det kan være håndskrevne eller digitale noter
- tidligere opgavebesvarelser (både rettede og ikke-rettede)
- elevernes analoge og digitale læremidler
- matematiske opslagsværker
- lærerens selvproducerede kompendier
- ordbøger m.v.

Specifikke hjælpemidler, som ikke kan medbringes eller opbevares lokalt, kan dog efter skolelederens anvisninger tilgås via internettet. Læs mere herom i prøvevejledningen i matematik for 9. klasse.

Har I talt om reglerne for brug af internettet og konsekvenserne af snyd?

### 2. Faglig læsning og skriftlig formidling

✓ Har I arbejdet med læsning og skriftlig formidling samt hensigtsmæssig kommunikation?

Prøven indeholder særlige teksttyper, som eleverne skal have arbejdet med også rent læseteknisk og forståelsesmæssigt. Det er ikke tilstrækkeligt med et facit. Der skal også være fx regneudtryk, tekst, henvisning til aflæsning, evt. valg af data og metode med. Opgaver med undersøgelser besvares med en redegørelse for de udførte beregninger samt en konklusion.

### **3. Aflevering af besvarelsen**

- ✓ Har I gennemgået proceduren for aflevering af besvarelsen? Eleven vælger de ark, der skal bedømmes. Den samlede besvarelse må gerne bestå af forskellige dele, fx print fra computer, håndskrevne sider og svararket. Der må kun afleveres en version af hver opgave. Det gælder også svararket. Hvert ark (en A4 side eller en foldet A3 side) nummereres, det samlede antal ark noteres, og eleven skriver under på forsiden med sit Unilogin.

### **4. Tidligere prøver med hjælpemidler**

- ✓ Har I arbejdet med tidligere udgaver af prøven med hjælpemidler?

Du kan som lærer hente de tidligere prøvesæt samt rettevejledninger og omsætningstabeller på [prøvebanken.dk](http://prøvebanken.dk).

### **7. Undervisningsministeriets hjemmeside**

- ✓ Har du besøgt [www.uvm.dk/fp](http://www.uvm.dk/fp)?

Her kan du fx finde:

- prøvevejledningen og vurderingskriterierne
- eksempelopgaver til regneark og dynamisk geometri
- vejledende karakterbeskrivelser
- love, bekendtgørelser og retningslinjer
- vejledning om prøve på særlige vilkår og fritagelse.

April 2023