



**BØRNE- OG
UNDERVISNINGS-
MINISTERIET**
STYRELSEN FOR
UNDERVISNING OG KVALITET

Styrelsen for Undervisning og
Kvalitet
Kontor for Gymnasier

Teglholmsgade 1
2450 Kbh SV
Tlf. nr.: +45 33 92 50 00
E-mail: stuk@stukuvm.dk
www.stukuvm.dk
CVR-nr.: 29634750

Nyhedsbrev for matematik stx og hf April 2023

17. april 2023
Sagsnr.: CaseNo

1 Evalueringshæfte

Evalueringshæftet for de skriftlige prøver i matematik stx og hf er udkommet. Hæftet handler om sommerprøverne i matematik stx og hf, dvs. 2 sæt matematik stx A-niveau, 2 sæt matematik stx B-niveau, 1 sæt matematik hf B-niveau, 1 sæt matematik hf C-niveau.

Evalueringshæftet indeholder ikke selve prøverne, dem skal man hente i www.prøvebanken.dk, hvor de som bekendt ligger bag uni-login.

Som noget nyt er censorernes kommentarer til elevbesvarelserne af opgaverne i de seks sæt sammenfattet kort, opgave for opgave, ligesom der er indlagt et skærmbillede af en anonymiseret besvarelse af hver opgave. Derudover indeholder hæftet en sammenfatning af censorarbejdet og oversættelseskalaer samt (for hvert sæt) karakterstatistikker, diverse undersøgelser af pointstatistikken, sammenfatninger af kommentarer fra censorerne mm. Det bliver alt i alt ganske meget materiale, men sorteret prøve for prøve. Ønsket er, at det kan give en måske nyttig viden om, hvor det i praksis var, at eleverne var i vanskeligheder ved prøverne i matematik på hf og stx sidste år – måske er der træk, det kan være nyttigt at kende til ved det sidste arbejde inden den kommende sommers prøver.

Evalueringshæftet findes direkte på uvm's hjemmeside: uvm.dk → Gymnasiale uddannelser → Prøver og eksamen → Tilrettelæggelse og afholdelse af prøver → Evaluering af skriftlige prøver.

2 Sommerens skriftlige prøver

Skriftlig censur

Tak til mange, mange kolleger, der i løbet af skoleåret har meldt sig som skriftlige censorer – meget værdsat. Opgaven med at finde skriftlige censorer til de skriftlige prøver er løst, og tak til alle for at bidrage her til løsningen af en væsentlig opgave. Sidste år var behovet ca. 100 censorer mindre pga aflysningen af A-niveau-prøver for elever i almindeligt forløb, men de er skaffet nu!

Sidste-øjeblikstilbud

Censorer, der har meldt sig til at være censorer med 'almindelig portion' ('100%'), har stadig mulighed for at skrue op til 200%, hvis de har lyst, fordi der stadig er enkelte ledige portioner. Det bør være erfarne censorer, der påtager sig denne opgave. Eksamenskontoret og jeg har aftalt, at det kan ske, hvis institutionens eksamensansvarlige ændrer til 200% *senest torsdag, den 20. april*. Nye censorer bør dog ikke starte på 200%.

Censorerne har en meget vigtig opgave i at sikre, at prøverne vurderes korrekt. De melder tilbage til eksamenskontoret, at opgaven er lærerig og giver et nuanceret blik på besvarelsens niveau, som også hjælper til at være godt klædt på i den daglige bedømmelse af skriftligt arbejde. Alle censorer opfordres til at dele erfaringer (i generelle termer) med faggruppen på skolen.

Censorkurser

Jeg ser meget frem til de to censorkurser, der afholdes 18. og 19. april. Tilmelding er her ikke længere mulig. Kurserne afholdes i samarbejde med Matematiklærerforeningens kursusudvalg, som skal have en varm tak for et stort og uegennyttigt arbejde med at planlægge og afholde kurser.

Markering af de grønne mindstekravsopgaver og points

En enkelt praktisk bemærkning i anledning af sommerens prøver i matematik stx og hf: Alle spørgsmålene er nu 10-points-spørgsmål. Det betyder, at det ikke er nødvendigt at angive pointtallet på hvert delspørgsmål – i stedet er der indføjet en kort tekst forrest i sættet om, at alle opgaverne vægtes ligeligt.

Markeringen af mindstekravsopgaver – de grønne delspørgsmål – sker nu som vist herunder:

Opgave 2 **a)**

3 Sommerens mundtlige prøver

Også de mundtlige prøver står for døren, og mange kolleger sidder i disse dage og forbereder mundtlige prøvespørgsmål. I den forbindelse er

der kommet nogle henvendelser – og alle er velkomne til at skrive. Måske kan følgende hjælpe i hvert fald til afklaring.

Her er en lille FAQ om nogle af de elementer fra eksamensbekendtgørelse, læreplaner og vejledninger, som oftest giver anledning til henvendelser.

Hvad skal spørgsmålene til de individuelle mundtlige (del)prøver dække?

Stx A-niveau: De endelige spørgsmål uden bilag [...] skal tilsammen i al væsentlighed dække de faglige mål, kernestof og supplerende stof.

Hf C, stx C, hf B, stx B: De endelige spørgsmål til den individuelle delprøve [...] skal tilsammen dække de faglige mål, kernestof og supplerende stof.

Hvad skal spørgsmålene til gruppedelprøverne på C- og B-niveau dække?

De ukendte problemstillinger skal til sammen dække de faglige mål, kernestof og supplerende stof.

Kravet om, at faglige mål, kernestof og supplerende stof skal dækkes, gælder altså både for gruppedelsproblemstillingerne og for spørgsmålene til den individuelle prøve.

Hvor mange forskellige spørgsmål og problemstillinger skal der udarbejdes?

- Der skal uanset antallet af elever til prøve udarbejdes så mange spørgsmål, at de faglige mål osv. i hver prøvedel er dækket sådan, som det står beskrevet ovenfor.
- Hvert prøvespørgsmål (ekskl. bilag) kan gå igen to gange. For meget store hold (>40) kan spørgsmålene undtagelsesvis gå igen tre gange.
- Alle prøvespørgsmål skal lægges frem ved starten af første prøvedag (med evt. gentagelser), og prøvespørgsmål lægges ikke tilbage, når de først er trukket.
- Der skal være så mange prøvespørgsmål (med evt. gentagelser), at der er mindst fire at trække blandt for den sidste eksaminand.

De enkelte spørgsmåls udformning

- Spørgsmålene skal udformes med en overskrift og et eller flere konkrete delspørgsmål.
- De endelige spørgsmål skal så vidt muligt skal være ækvivalente i omfang og sværhedsgrad.
- Ethvert spørgsmål formuleres i termer svarende til det højeste taksonomiske niveau, man kan forvente af en elev på niveauet.

Grunden til de sidste bullets er, at:

- For ethvert spørgsmål gælder, at en fuld besvarelse udløser den højeste karakter.

Læs endnu mere i vejledningerne til læreplanerne for de enkelte uddannelser og niveauer. Seneste udgave af vejledningerne er fra oktober 2022 og findes på www.uvm.dk → Uddannelse til unge → Gymnasiale uddannelser → Fag og læreplaner → Læreplaner 2017 → Stx/Hf-læreplaner → Matematik. Samme sted findes læreplaner, vejledninger, formelsamlinger, vejledende enkeltopgaver o.a.

Alle ønskes god arbejdslyst med de sidste ugers undervisning og forberedelsen af sommerens skriftlige og mundtlige prøver.

Venlig hilsen

Kim Bertelsen
Fagkonsulent i matematik, stx og hf
kim.bertelsen@stukuvm.dk
Tlf 30 50 46 15