



Til censorerne ved de skriftlige prøver i matematik stx & hf, maj-juni 2023

Censorbrev 1

Version 24. maj 2023

Kære Censor

Dette Censorbrev 1 er, på nær tekst med blå, identisk med brev udsendt 22. maj 2023.

Vedr. censuren af opgave 11b i matematik A, stx, 22. maj 2023

I opgave 11, en modelleringsopgave om bøflers masse som funktion af alderen, skal eleverne i delspørgsmål 11b bestemme en partikulær løsning til en differentiaalligning.

Det viser sig, at der har været problemer med delspørgsmålet, fordi nogle elever har siddet med værktøjer, der kun vanskeligt har kunnet løse differentiaalligningen. Omfanget af vanskelighederne er ganske forskelligt afhængig af værktøj, version og indstillinger. Under alle omstændigheder kan man dårligt karakterisere delspørgsmålet som et ”mindstekravsspørgsmål”, da det med nogle værktøjer var nødvendigt at bestemme den fuldstændige løsning først.

Censorerne bedes inddrage dette ved bedømmelsen, herunder ved den helhedsvurdering, der finder sted forud for karakterfastsættelsen.

De skriftlige prøver i matematik hfC, hfB, stxB og stxA ved sommerterminen 2023 afholdes mandag, den 22. maj og onsdag, den 24. maj 2023.

Skolerne skal sende besvarelsener af delprøve 1 på prøvedagen (med sporbar post eller elektronisk med sikker mail). Venligst kontrollér, at I modtager alle besvarelsener, der er angivet på allokeringsslisten, og at I kan åbne filerne. *Er der tekniske vanskeligheder med elektroniske formater*, bedes I i første omgang selv henvende jer til den pågældende skole og finde en passende løsning. Institutionen fremgår af holdlisten i netprøver.dk, men kan ikke ses i allokeringssbrevet.

Af allokeringssbrevet fremgår, hvilke kolleger I er i rettegruppe med. Enkelte censorer er i flere rettegrupper. I kommunikerer som sædvanlig indbyrdes vedr. forsendelse og adresser – fysiske udgaver af delprøve 1 sender 1. censor normalt til **2. censors privatadresse**, som er angivet i allokeringssbrevet. Vær opmærksomme på at få 1. censuren afsted, så den når frem til 2. censor, senest når halvdelen af retteperioden er gået. Skulle der opstå problemer, så kontakt medcensor.

Censormødet finder sted:

- tirsdag, den 13. juni 2023 fra kl. 9.00

Censormødet afholdes på mødeplatformen Virtual Hive, og du har modtaget en e-mail fra mailadressen noreply@virtualhive.dk med link til websiden samt logininformationer medio maj 2023. Mailen er sendt til den e-mailadresse, som din ansættelsesinstitution har indberettet sammen med dine censorkompetencer. Vær opmærksom på, at mailen kan være endt i uønsket mail-mappen eller i et spamfilter. Se yderligere oplysninger i allokeringssbrevet.

Opgavesæt sendes i en separat mail omtrent samtidig med mailen med dette brev. De kan også hentes på netprøver.dk dagen efter prøven.

- [Alle maj-juni-terminens seks prøver i matematik stx og hf fremsendes i særskilt mail i dag.](#)
- Med samme mail sendes forberedelsesmaterialet for hf B og for stx A.

Rettearbejdet

Ved gennemgangen på censormødet benyttes for hvert hold den sortering, der er i netprøver.dk af holdets elever første gang, man tilgår holdet.

Grundlaget for rettearbejdet er *læreplanen og undervisningsvejledningen* (herunder *karakterbeskrivelserne*) for det pågældende niveau.

Eleven kan få op til *10 point* som angivet i opgavesættet for hvert delspørgsmål. I vurderingen af hvert delspørgsmål inddrages helhedsvurderingen, som den er beskrevet på indersiden af eksamenssættene. Al pointtildeling foregår efter samme tankesæt, som ligger til grund for *karakterbekendtgørelsen*: Eksaminanden har som udgangspunkt fuldt point, og

der fradrages så i forhold til mangler. Eleven skal altså ikke gøre noget særligt for at gøre sig fortjent til de point, I reserverer til helhedsindtryk. Det er omvendt: Man trækker fra i det omfang, man synes, der er grund til det. Det er klart, at ikke alle punkterne til helhedsindtrykket kommer i spil i hvert eneste delspørgsmål, ligesom beskrivelserne næppe dækker alt – brug også sund fornuft. Det betyder også, at man efter diverse fradrag har blik for, at eksaminanden trods alt *får* point for det positive, der er i besvarelsen.

Eksaminanderne anvender forskellige værktøjsprogrammer. Det forventes ikke, at censorerne kender ethvert tænkeligt program, men i stedet, at eksaminanderne præsenterer deres besvarelse i en form, hvor man kan følge deres tankegang, og hvor konklusionerne gives i et klart sprog med brug af gængs matematisk notation. Programmerne har forskellige styrker og svagheder; her må man anlægge et bredt syn og lade tvivl komme eksaminanden til gode, også selv om et givet program ikke er ens eget førstevalg. Kan man følge eksaminandens tankegang, og er besvarelsen i øvrigt korrekt mht. metode, symbolsprog, resultater, præsentation etc., så gives fuldt pointtal.

Kommentarer og mistanke om snyd

Eventuel mistanke om snyd indberettes først under censormødet via netprøver.dk, og begge censorer skal deltage. Men notér gerne i retteprocessen, hvad der ligger til grund for mistanken, således at en formodning om snyd efter endt diskussion på mødet nemt kan indberettes med en klar beskrivelse af problematikken. Indberetningen går til den prøveafholdende institution, der undersøger, om mistanken kan bekræftes. Der skal fastsættes en karakter for alle besvarelser, også besvarelser, hvor censorerne har en formodning om snyd, fordi spørgsmålet om snyd først afgøres senere. Karakteren gives under den antagelse, at besvarelsen er elevens egen og bortfalder i tilfælde af, at en mistanke om snyd bekræftes.

Forcensur

Som vanligt bedes alle holdenes 1. censorer indberette til forcensuren som vi plejer, dvs. detaljeret pointtildeling for de første 5 besvarelser på hvert hold efter netprøver.dk's nummerering [1], [2], [3] osv. Specielt for hold, der har været til prøve i **matematik B, stx, mandag, den 22. maj 2023** vil vi dog bede om, at holdenes 1. censor indberetter forcensurdata for *alle* besvarelser for at sikre et tilstrækkeligt stort statistisk materiale til forcensuren for dette sæt.

Indberetningen til forcensuren sker som tidligere ved at udfylde point i en excelfil, der indsendes pr. mail til mailadressen forcensur.matematik.stxhf@stukuvvm.dk. Denne fremgangsmåde har været i brug siden vinterterminen 2021/22, så mange censorer kender til den allerede.

- Læs vedlagte ”Vejledning til indtastning af forcensur”.

- Se gerne denne korte 4 min. [videovejledning](#).
- Excelfilerne, der skal bruges til indtastning af forcensuren, er vedlagt mailen med dette censorbrev.
- Der er vedlagt excelfiler til indtastning af forcensur for *alle* de **seks** prøver, der blev benyttet den 22. maj 2023 og 24. maj 2023 uanset hvilke prøver du er censor ved.
- Excelfilerne er *individualiserede* i den forstand, at filnavnet indeholder en kode, der identificerer censor. Man kan altså kun bruge de excelfiler, man selv har fået tilsendt. Det er også vigtigt, at filnavnets unikke kode er bevaret i den fil, der sendes ind – venligst ikke ændre filnavnet ved indsendelse.
- Censor kan udmærket indtaste flere end 5 – sågar alle – eksaminanders points ind på holdene og sende det ind – forcensur-automaten inddrager kun indtastninger ud for de første fem elever på hvert hold.

Deadline for indsendelse af excel-filer til forcensuren er **lørdag, den 3. juni 2023**. Venligst overhold denne deadline aht. arbejdet med forcensuren. Et sammendrag af statistikken og kommentarerne til brug ved formødet skal nemlig optages ganske få dage efter.

Karakterfastsættelse ved censormødet

Ved karakterfastsættelsen anvendes som udgangspunkt standardoversættelsesskalaer fra point til karakter på de forskellige niveauer, men der kan forekomme justeringer: Standardoversættelsesskalaer er kun vejledende. Oversættelsen fra pointsum til karakter sker ved en *helbedsvurdering* foretaget af de to censorer på censormødet. Censorerne bedes have deres detaljerede pointtildeling ved hånden ved censormødet. Det fremmer voteringen og gør det nemmere at justere pointtildeling under samtalen og i lyset af evt. bemærkninger ved formødet. Når besvarelsenerne for et hold er voteret, indtastes karaktererne i netprøver.dk af begge censorer.

Censor bedes *blive* i det virtuelle censormøde, indtil man har sikkerhed for, at alle karakterer, man har været med til at votere, er indtastet i netprøver.dk af *begge* censorer.

God rettelyst og på gensyn til censormødet!

Venlig hilsen

Kim Bertelsen
Fagkonsulent
kim.bertelsen@stukuvvm.dk
Tlf 30 50 46 15