



BØRNE- OG
UNDERVISNINGSMINISTERIET
STYRELSEN FOR
UNDERVISNING OG KVALITET

Børne- og Undervisningsministeriet
Styrelsen for Undervisning og Kvalitet
Gymnasiekontoret
Frederiksholms Kanal 26
1220 København K

25. maj 2020

Til alle skriftlige censorer i matematik ved sommereksamen 2019/20

Kære Censor

I dag afholdes de første skriftlige prøver i matematik på stx og hf, og de sidste stx-prøver afholdes på onsdag:

Mandag d. 25. maj: 1. prøvedag for NY stxA, NY stxB, GL stxA og GL stxB samt NY 2hfB og NY 2hfC

Onsdag d. 27. maj: 2. prøvedag for NY stxA og NY stxB samt GL stxA og GL stxB

Opgavesættene hørende til de prøver, som I skal rette besvarelser fra, hentes i **Netprøver**, og alle opgavesæt bliver efter prøvens udløb gjort tilgængelige via forcensur-siden, men vær tålmodige, det kan blive sidst på dagen.

Som følge af Covid-19 er den eneste prøve med sædvanlig population NY stxA. Men der afvikles også prøver på de nævnte niveauer med forskelligartede små populationer. Bemærk, at der både til **NY stxA** og **NY hfB** er knyttet et **forberedelsesmateriale**.

Ved alle prøver indgår en **delprøve 1** med kun formelsamling (NY) eller uden hjælpemidler (GL), som eleverne besvarer **på papir**. Der er ikke krav om det, men skolerne er blevet opfordret til Covid-19 taget i betragtning at scanne elevernes papirbesvarelser (fx til ét samlet pdf-dokument), så disse kan gøres tilgængelige digitalt for begge censorer samtidigt via e-boks, hvis man som censor vil acceptere at modtage opgaver der. I vil få **besked fra skolerne** om, hvordan de har valgt at håndtere distributionen af elevbesvarelser fra delprøve 1.

Skolerne skal afsende besvarelserne af delprøve 1 på prøvedagen, så jeres andel af faktiske papirbesvarelser som første censorer skulle gerne nå frem til jer dagen efter de nævnte datoer. Besvarelser, der er afleveret i **netprøver** vil ligeledes være tilgængelige **dagen efter prøven**. **Er der uoverensstemmelse, skal I i første omgang selv henvende jer til den pågældende skole**. I skal selv kontrollere, at I modtager det, der er angivet på jeres allokeringstyper, og at I kan åbne de afleverede besvarelser (normalt pdf). **Er der teknisk bøvvl med elektroniske formater skal I i første omgang selv henvende jer til den pågældende skole, som sammen med eksamensafdelingen finder en passende løsning**.

I har også fået oplyst, hvilke kolleger I er i **rettegrupper** med. Da censormødet afvikles online kan der opstå tekniske problemer, som rettegruppe i fællesskab må håndtere. Rettegruppeformanden er ansvarshavende, og den, der henvender sig til mig, hvis der er opstået en situation, som I ikke kan løse. I skal derfor være forberedt på, at voteringsprocessen kan tage længere tid end sædvanligt, så **undlad at lave stramme aftaler** på bagkant af mødet.

I kommunikerer som sædvanlig indbyrdes vedr. adresser og eventuel **forsendelse af papirbesvarelser fra delprøve 1** – normalt sender 1. censor til **2. censors privatadresse**, som er angivet i allokeringbrevet. Vær opmærksomme på at få 1. censuren afsted **omkring d. 5. juni**, så den når frem til 2. censor, senest når halvdelen af retteperioden er gået. Skulle I få problemer, så kontakt jeres medcensorer. Jeres medcensorerers e-mail er angivet på forcensursiden.

Som censor optræder man på ministeriets vegne i udøvelsen af sit hverv. De **elevbesvarelser**, man får til bedømmelse, skal **behandles fortroligt** inden for censorkredsen, dvs. man må ikke kopiere hverken til brug for møder i en faggruppe eller til brug for almindelig underholdning blandt sine kolleger på skolen. Man må naturligvis heller ikke udstille bestemte elevs besvarelser i de forskellige sociale netværk, som man deltager i. Man må naturligvis gerne fortælle med sine egne ord om de problemer, man har erfaret, eksaminanderne har med bestemte spørgsmål. Som censor forventes man at have stor faglig indsigt og at kunne bedømme eksaminanderne præstationer på et sikkert og velargumenteret grundlag, og at man er indstillet på, at **den endelige karakter skal fastsættes som en helhedsbedømmelse af den enkelte besvarelse i konstruktiv dialog med sin censorkolleger på censormødet i Teams**.

Censormødet

Årets censormøde afvikles som beskrevet i censorbrev 1 virtuelt

Tirsdag d. 16. juni 2020 kl. 10.00 på Microsoft Teams: "Censormøde Matematik stx og hf S2020".

Et virtuelt censormøde stiller nogle anderledes krav til os som deltagere, og der vil være brug for tålmodighed og samarbejde for at få det til at fungere. Det hjælper vi hinanden med.

Forplejning må I jo selv søge for i år. Så sørg for at have det, I skal bruge, klar fra starten af mødet. Derefter aftaler I som sædvanligt i gruppen diverse **kaffepauser, biopausers mv.**

I skal fra censormødets begyndelse have **let adgang til dine detaljerede kommentarer og pointtal** samt den **samlede pointsum** for hver enkelt eksaminands besvarelse klar, så censureringen af den enkelte elevs besvarelse bliver både kvalificeret og effektiv i den anderledes online kommunikation. **Eventuelle papirudgaver af de elevbesvarelser fra delprøve 1, man er 2. censor på**, skal ligeledes ligge klar. I tilfælde, hvor der er behov for, at begge censorer skal læse en aktuel del af en besvarelse igen, så kan I fx udveksle fotos via chatten i jeres rettegruppe eller på SMS.

"Censormøde Matematik stx og hf S2020" i Teams er åbent. I opfordres til på dagen for censormødet at møde ind i jeres aktuelle grupper i tidsrummet kl. 9.00-9.30 (*kanaler i Teams fx 'Rettegruppe 1A' og 'Rettegruppe 1B', som beskrevet i censorbrev 1*), så I er sikre på, at I har kontakt med hinanden lige før formødet.

Censormødet begynder med et **formøde kl. 10.00**, og I bedes møde ind i store møde (kanalen 'Generelt' i Teams) i god tid før kl. 10.00. På formødet orienteres kort om resultatet af forcensuren, og der gives kommentarer til enkelte af opgaverne på grundlag af resultaterne af den indsendte forcensur og de indsendte spørgeskemaer.

Vi bliver ca. 120 til formødet i matematik, så dette er i sagens natur ikke egnet som forum for mundtlig udveksling af spørgsmål og svar. Vi prøver at klare det meste forud for mødet, så har I **spørgsmål eller kommentarer til enkeltopgaver eller andet**, må I sende disse skriftligt til mig på forhånd. Begræns det gerne til det absolut nødvendige af mere principiel karakter.

Efter formødet går I til jeres rettegrupper og tilrettelægger arbejdet, hvor i parvist censorer i hver af de to rettegrupper, I har fået tildelt.

Censorer bliver altid enige om en karakter. Det sker normalt på grundlag af de medbragte detaljerede pointtal og en helhedsvurdering. I tilfælde, hvor man har markant forskellige syn på en besvarelse, tager man denne frem og

afdækker årsagen hertil. Når I har givet karakterer, skal disse indtastes i netprøver. **Bemærk, at karakterindtastning først må og skal finde sted til censormødet.**

Når rettetarbejdet er afsluttet, **kontrolleres i fællesskab at alle karakterer er afgivet**, som de skal i Netprøver. Derefter forlader I som sædvanligt censormødet efter aftale med resten af rettegruppen.

Efter censormødet skal du, som nævnt i allokeringerbrevet, sende eventuelle papirbesvarelser tilbage til skolen.

Rettearbejdet

Grundlaget for rettetarbejdet er **læreplan og undervisningsvejledning** (herunder **karakterbeskrivelser**) hørende til det aktuelle hold (reform, skoleform og niveau).

For opgavesæt på **NY** ordning, fremgår det enkelte spørgsmåls maksimale pointtal af opgavesættet. Der gives her **5 eller 10 point for hvert spørgsmål**. Opgavesæt på **NY** ordning indeholder 'mindstekravsopgaver' markeret med grøn farve. '**Mindstekravsopgaver' har en særlig funktion i bedømmelsen**, som er beskrevet nærmere i undervisningsvejledningen. For opgavesæt på **GL** ordning, har man **10 point til hvert spørgsmål**.

I vurderingen af, hvor mange point en given besvarelse skal tildeles, inddrages helhedsvurderingen, som den er beskrevet på indersiden af opgavesættene. 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. Dvs. man skal ikke gøre noget særligt for at gøre sig fortjent til de point, I reserverer til helhedsindtryk – det er omvendt, I trækker fra, i det omfang, I synes, der er grund til det. **De 4 punkter i helhedsindtrykket (hhv. 5 på GL ordning)** kommer naturligvis ikke alle i spil i samtlige opgaver, ligesom ikke alt, man kan komme i tanker om, er dækket af de 4 (5) punkter. Der er grænser for hvor detaljerede anvisninger censorerne skal have – og man kommer givetvis et godt stykke vej med **sund fornuft**. Det betyder også, at vi efter diverse fradrag har blik for, at eksaminanden trods alt får point for det positive, der findes i besvarelsen.

Eksaminanderne anvender forskellige **værktøjsprogrammer**. Det forventes ikke, at I kender ethvert tænkeligt program, men omvendt, at eksaminanderne præsenterer deres besvarelse i en form, hvor man kan følge deres tankegang, og hvor konklusioner gives i et klart sprog med brug af gængs matematisk notation, som beskrevet i de 4 (5) punkter. Diskussionen om, hvordan vi håndterer "skabelonbesvarelser" fylder en del i debatten om faget, men vi minder lige hinanden om, at man som censorer ikke må lade sin personlige sym- eller antipatier i forhold til programmer, der genererer besvarelser, gå ud over eksaminanderne. Vi bedømmer det, der foreligger, og kan vi følge "tankegangen", og er alt i øvrigt korrekt mht. metode, symbolsprog, resultater, præsentation heraf osv., så er det fuldt point.

Karakterfastsættelse

Ved karakterfastsættelsen anvender vi som udgangspunkt standardoversættelsesskalaer fra point til karakter på de forskellige niveauer, men der kan forekomme justeringer. Det skal derfor understreges, at **standardoversættelsesskalaer kun er vejledende**.

Desuden sker oversættelsen fra point til karakter ikke automatisk, men på baggrund af de to censorers helhedsvurdering på censormødet. Det er således **ikke tilstrækkeligt at medbringe et forslag til en karakter**. Man skal have sin **detaljerede pointtildeling ved hånden**, når man censurerer i rettegruppen. Dels fremmer dette forhandlingerne om karakterfastsættelsen, men der kan også komme bemærkninger på formødet, der kan gøre, at man må justere lidt på pointtildelingen ved bestemte spørgsmål.

Forcensur & evaluering af opgavesæt

Det er en del af censorhvervet at **indberette til forcensuren** og at **evaluere de opgavesæt**, som man retter besvarelser fra. Der skal indtastes detaljeret pointtildeling for de første 5 eksaminander på hvert hold fra 1. censuren.

Materialet er ikke alene uundværligt i vurderingen af, om sættene flugter tidligere år, eller om der er noget, der skal justeres ved karaktergivningen på censormødet, det er også helt centralt for den efterfølgende analyse af resultaterne. Det er **i særlig grad vigtigt**, at de af jer, der retter **NY stxA**, foretager en grundig evaluering af opgavesæt og enkeltopgaver, herunder ”mindstekravsopgaver”.

Deadline for indtastning til forcensur og evaluering er **fredag d. 5. juni kl. 12.**

Indberetningen til forcensur og evaluering foretages elektronisk på hjemmesiden:

<https://www.eg-gym.dk/scripts/aaben/skreks-mat/skreks.aspx>

Der er åben for indtastning i løbet af denne uge. Første gang man besøger siden, skal man indtaste sin e-mail adresse og herefter anmode om kodeord. Det vil med det samme blive tilsendt til den angivne e-mail adresse.

Bemærk, I skal benytte den e-mailadresse, som dette brev er modtaget på.

Når man har modtaget kodeord til siden, indtaster man e-mail og kodeord, hvorefter man kommer ind på den tilhørende personlige indberetningsside. På siden står allerede de hold man er 1. censor for (holdnavnene er de navne, som er angivet på allokeringssiden). Når indberetningen til et hold skal foretages, klikker man på det tilhørende rediger-link. Retter man STX-A eller STX-B, så skal man først angive eksamensdato – det har desværre ikke været muligt at automatisere. Alle skal indtaste, hvor mange eksaminander, der er på holdet. Når der klikkes på *Videre*-knappen kan **pointfordeling for de først 5 eksaminander på holdet** indtastes. Hvis man undtagelsesvist er anført som censor på hold, hvor der ikke er nogen elever, så slettes holdet fra forcensurlisten.

Bemærk, at oprettelse af nye hold kun bør ske, hvis man ekstraordinært har modtaget hold, som ikke er med på allokeringssiden eller hvis allokeringssiden er blevet ændret i sidste øjeblik.

Hvis der opstår problemer med siden, så kontakt Jes S. Jørgensen (jj@eg-gym.dk), som nævnt på siden.

Eventuel snyd

Har man mistanke om snyd indberettes det i Netprøver. Noter gerne i retteprocessen, hvad der ligger til grund for mistanken, så I efter endt diskussion på mødet sammen nemt kan oprette snyde-sagen med en **klar og præcis beskrivelse af problematikken**. Det er vigtigt at understrege, at **der skal fastsættes en karakter for alle besvarelser** – også besvarelser, hvor man har mistanke om snyd. Og mistanken skal ikke i sig selv føre til en lavere karakter.

Eventuelle klager

Kun elever (ikke lærere) kan klage, og det foregår ved at klage til rektor. Rektor kan afvise en klage eller sende den videre til de to censorer, og censorerne udarbejder på baggrund af elevens klage så hver for sig en faglig udtalelse. Disse udtalelser indgår i rektors vurdering af, om der er behov for ombedømmelse. Eksaminanden tilbydes ombedømmelse, hvis der skønnes at være berettiget tvivl om bedømmelsen. En elev kan klage over rektors afvisning af klagen. Sagen ender så i eksamensafdelingen, hvor der træffes afgørelse om eventuel ombedømmelse eller omprøve. En ombedømmelse kan føre til en lavere karakter.

Mange hilsner,
Bodil Bruun, fagkonsulent
Bodil.Bruun@stukuvvm.dk
2511 4774