



## UNDERVISNINGS MINISTERIET

Undervisningsministeriet  
Kontor for Gymnasiale Uddannelser  
Frederiksholms Kanal 26  
1220 København K

18. maj 2017

### Til alle skriftlige censorer i matematik ved sommereksamen 2016/17

#### Kære Censor

De skriftlige prøver i matematik finder denne sommer sted som følger:

Torsdag d. 18. maj: 1. prøvedag for stx-A og stx-B

Tirsdag d. 23. maj: 2. prøvedag for stx-A og stx-B

Mandag d. 29. maj: hfe-B og hf-C

Som nævnt i allokeringerbrevet kan dette brev også findes på webadressen:

<http://uvm.dk/gymnasiale-uddannelser/proever-og-eksamen/information-til-censorer-paa-de-gymnasiale-uddannelser/til-censorer-paa-stx-og-hf>

Af allokeringerbrevet fremgår det også, at **opgavesættene** gøres tilgængelige elektronisk på [www.uvm.dk/gymopgavesaet](http://www.uvm.dk/gymopgavesaet), normalt dagen efter den pågældende prøve er afholdt. Du skal logge på med:

**Brugernavn:** gym2017 og **Password:** gym2017

Skolerne skal sende besvarelsene på prøvedagen, så jeres andel af opgaver som første censorer skulle gerne nå frem til jer dagen efter de nævnte datoer. I de tilfælde, hvor skolerne sender besvarelsene elektronisk vil I få dem stillet til rådighed på prøvedagen. **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 allokeringerlister, og at I kan åbne det filformat, skolen har valgt at lade eleverne aflevere i (normalt pdf). **Er der teknisk bøvl med elektroniske formater skal I i første omgang selv henvende jer til den pågældende skole og finde en passende løsning.**

I har også fået oplyst, hvilke kolleger I er i **rettegrupper** med, og I kommunikerer som sædvanlig indbyrdes vedr. forsendelse og adresser – normalt sender 1. censor til **2. censors privatadresse**, som er angivet i allokeringerbrevet. Vær opmærksomme på at få 1. censuren afsted, så den når frem til 2. censor, senest når halvdelen af retteperioden er gået. Skulle I få problemer, så kontakt jeres medcensorer.

Der vil nok i år være flere skoler, der fremsender elevbesvarelsene elektronisk, hvorved begge censorer får adgang til besvarelsene umiddelbart efter prøven er slut. Tilbagemeldingerne fra de censorer, der har rettet elektronisk de sidste par år er gode, og vi skal jo vænne os til det. Hvis en skole mod forventning lader eleverne aflevere i fx et filformat knyttet til et bestemt matematikprogram, som man som censor ikke har adgang til eller ikke er fortrolig med, så må man bede skolen om at fremsende papirkopier eller elektroniske udgaver af besvarelsene i en standardfiltype (fx pdf).

**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 elevers 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 eksaminandernes 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 censorkollega på censormødet i Odense.**

## Censormødet

Årets censormøde finder sted

**Tirsdag d. 13. juni 2017 kl. 10.00, Odense Congress Center, Ørbækvej 350, 5220 Odense SØ.**

Der vil om morgenen være arrangeret bustransport fra Banegården i Odense til Kongrescenteret. Retur efter endt arbejde skal I selv sørge for.

Censormødet i matematik finder i år sted i hal A, som tidligere har været afleveringscentral, så vi får lidt mere luft. Når I kommer, er der kaffe og brød i foyeren, og selvfølgelig frokost undervejs, når det passer ind i jeres arbejde.

Hver censor skal til censormødet **medbringe de elevbesvarelser, man er 2. censor på**, samt **rettekommentarer**, herunder de **detaljerede pointtal**, og den **samlede pointsum** for hver enkelt eksaminands besvarelse. Der findes ikke ét standardiseret retteark, men nye censorer kan evt. henvende sig til erfarne censorer, hvis man ønsker råd herom. Vær opmærksom på, at du skal have **let adgang til dine detaljerede kommentarer og pointtal** under censormødet, så censureringen af den enkelte elevs besvarelse bliver både kvalificeret og effektiv.

Censormødet begynder med et **formøde 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. 400 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 – de specielle tilfælde kan vi sikkert klare undervejs, og benyt vedlagte indberetningsskema.

Efter formødet samles de enkelte rettegrupper på de steder, I har fået tildelt, og tilrettelægger arbejdet. På bordene er lagt numre, der angiver hvor rettegrupperne skal arbejde. **Husk, hvilken gruppe, du er med i, og find pladsen fra mødets begyndelse.**

**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, udfyldt og **underskrevet karakterlisten**, afleveres besvarelser med tilhørende karakterlister i afleveringscentralen i salen Jylland. Endelig skal I huske at indtaste de afgivne karakterer. De af jer, der har computere med, får udleveret et usb-stick, hvor karaktererne kan indtastes. Ikke alle behøver at have computer med – venlige censorer med en pc vil sikkert give kolleger med indtastningsbehov mulighed for at gøre det på deres maskine. Ved indtastningen anvendes institutionsnummeret på skolen.

## Rettearbejdet

Grundlaget for rettearbejdet er **læreplanen og undervisningsvejledningen** (herunder **karakterbeskrivelserne**) for det pågældende niveau. Bemærk, at de dele af undervisningsvejledningen, der vedrører kravene til opgavebesvarelser ved skriftlig eksamen, er aftrykt i hæfterne med vejledende eksamensopgaver, men karakterbeskrivelserne findes kun i undervisningsvejledningen.

Man har **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 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. 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 5 punkter i helhedsindtrykket** kommer naturligvis ikke alle i spil i samtlige opgaver, ligesom ikke alt, man kan komme i tanker om, er dækket af de 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 konklusionerne gives i et klart sprog med brug af gængs matematisk notation. 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. Også selv om "tankegangen" måske i højere grad er programmørens end eksaminandens.

## 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 **standardoversættelses-skalaer er kun 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. Når I på censormødet har givet karaktererne på de enkelte hold, skrives karakterne ind på de sædvanlige ark, som udleveres på censormødet.

## Forcensur

**Det er en del af censorhvervet at indberette til forcensuren**. Der skal indtastes detaljeret pointtildeling for de første 5 eksaminander på hvert hold fra 1. censuren. Desuden angives om besvarelsen er udarbejdet fortrinsvis på computer eller er håndskrevet. Materialet er ikke alene uundværligt i vurderingen af, om sættene flugter tidligere år, eller om der er noget, der skal justeres ved karaktergivning på censormødet, det er også helt centralt for den efterfølgende analyse af resultaterne. I år skal indberetningen til forhåndscensur foretages elektronisk på hjemmesiden: <https://www.eg-gym.dk/scripts/aaben/skreks-mat/skreks.aspx>

**Deadline** for indtastning til forcensuren er **onsdag d. 7. juni kl. 12.**

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.** Der vil være adgang til indtastning fra tirsdag d. 23. maj 2017.

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 allokeringslisten). 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.

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

Hvis der opstår problemer med siden, så kontakt Jes S. Jørgensen ([jes.sixtus@skolekom.dk](mailto:jes.sixtus@skolekom.dk)), som nævnt på siden.

### Eventuel snyd

Har man mistanke om snyd, skal dette indberettes på en særlig snydeformular, som udleveres på censormødet. Noter gerne i retteprocessen, hvad der ligger til grund for mistanken, således at I efter endt diskussion på mødet sammen nemt kan udfylde formularen på stedet med en **klar og præcis beskrivelse af problematikken**. Den udfyldte formular afleveres sammen med holdets besvarelser og fremsendes således til eksaminandens skole, hvorefter det er rektors opgave at undersøge, om mistanken kan bekræftes. I givet fald bortfalder den karakter, som de to censorer er nået frem til, fordi eksaminanden bortvises fra den pågældende prøve. 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 Kvalitets- og Tilsynsstyrelsen, hvor der træffes afgørelse om, der er anledning til enten ombedømmelse eller omprøve. En ombedømmelse kan føre til en lavere karakter.

### Dokumentation

Det er ikke nødvendigt at kopiere karakterlister til skolernes regnskab. Brug i stedet allokeringslisten og ret antallet af besvarelser til det faktiske antal rettede. Skulle der være skoler, der insisterer på at få karakterlister som dokumentation, kan det anbefales at tage et foto i stedet for at stå i lange køer ved kopimaskinerne!

Mange hilsner,

Bodil Bruun, fagkonsulent

[Bodil.Bruun@stukuvn.dk](mailto:Bodil.Bruun@stukuvn.dk)

2511 4774