

# Forhåndssensur

29.05.2018

REA3012 Kjemi 2

## 1 Generelt om sensuren

Vi viser til den generelle eksamensveiledningen i REA3012 Kjemi 2 for 2018, sensorveiledningen og vurderingsskjema for eksamen våren 2018.

Sensor bedømmer besvarelsen etter grad av måloppnåelse i henhold til forskriftens karakterskala:

Eleven har "framifrå" kompetanse i faget	(karakter 6)
Eleven har "mykje god" kompetanse i faget	(karakter 5)
Eleven har "god" kompetanse i faget	(karakter 4)
Eleven har "nokså god" kompetanse i faget	(karakter 3)
Eleven har "låg" kompetanse i faget	(karakter 2)
Eleven har "svært låg" kompetanse i faget	(karakter 1)

## 2 Tilbakemelding fra sensorene

Ved fristens utløp var det kommet inn kommentarer fra 31 av 47 sensorer i REA3012 Kjemi 2.

### 2.1 Foreløpig karakterstatistikk 01.06.18

1	2	3	4	5	6
7,6 %	12,1 %	22,6 %	25,1 %	23,2 %	9,4 %

Karakterfordelingen er basert på 487 leverte besvarelser. Det er viktig å understreke at dette er et lite antall i forhold til det totale antall besvarelser (4054). Foreløpig karaktergjennomsnitt er 3,7.

Til orientering nevnes at gjennomsnittet for kjemi 2 våren 2017 var 3,2 ved endelig sensur. Da fikk ca 34,0 % av kandidatene karakterene 1 og 2, og ca. 23,0 % fikk karakterene 5 og 6.

I 2016 var gjennomsnittskarakteren 3,6 etter endelig sensur.

I 2015 var gjennomsnittskarakteren 3,6 etter endelig sensur.

I 2014 var gjennomsnittskarakteren 3,4 etter endelig sensur.

### 2.2 Sensorenes kommentarer om arbeidsmengde og vanskelighetsgrad

#### Arbeidsmengde

De fleste sensorer gir tilbakemelding om at arbeidsmengden er passe.

#### Vanskelighetsgrad

De fleste sensorene sier at vanskelighetsgraden er som den bør være.

### 3 Årets oppgavesett – råd og vink til sensorene

#### 3.1 Generelt

På bakgrunn av tilbakemeldinger fra sensorene etter forhåndssensuren, foreslår vi følgende veiledende karaktergrenser for **dette** oppgavesettet:

Karakteren 1	0 – 25 %
Karakteren 2	26 – 41 %
Karakteren 3	42 – 58 %
Karakteren 4	59 – 74 %
Karakteren 5	75 – 90 %
Karakteren 6	91 – 100 %

Karaktergrensene er satt ut fra vårens oppgavesett og tilbakemeldinger fra sensorene etter forhåndssensuren.

For å sikre en rettferdig sensur, oppfordres sensorene til å bruke karaktergrensene ovenfor. Vi oppfordrer også sensorene til å bruke det digitale vurderingsskjemaet.

Det fremgår i eksamensveiledningen – og i informasjonen i selve eksamensoppgaven – at karakterene fastsettes etter en samlet vurdering. De fem oppgavene teller i utgangspunktet like mye ved vurderingen.

Bruk av reaksjonslikninger og faglig presist språk bør vektlegges i vurderingen jf. kjennetegn på måloppnåelse.

Manglende kildehenvisning tillegges ikke avgjørende vekt.

Når kandidaten viser spesielt god kompetanse i deler av besvarelsen, kan dette veie opp for mindre feil og mangler i andre deler.

Vi minner om at sensuren skal være positiv, det vil si at sensor skal se etter hva kandidatene har fått til framfor å se etter mangler.

### 3.2 Fasit til flervalgsoppgavene

Oppgave 1	Svaralternativ
a)	D
b)	B
c)	B
d)	D
e)	C
f)	C
g)	D
h)	A
i)	B
j)	D
k)	A
l)	D
m)	C
n)	A
o)	B
p)	A
q)	C
r)	C
s)	C
t)	D

### 3.3 Kommentarer til enkelte av oppgavene

#### Del 1

#### Oppgave 2

a)2) valg av reagens må begrunnes i testresultatet med aldehyd

a)3) svar som begrunnes med hvorfor det ikke kan være B eller C, og svar som begrunner hvorfor det er A er hver for seg fullgode svar

b)1)  $\text{pH} = \text{pK}_{\text{a}1} = 2,8$ ; bare  $\text{pH} = 2,8$  er ikke nok

b)2) og 3) beregningene må være med

c)2) et fullgodt svar inneholder ikke bare beregning som viser  $-1,99\text{V}$ , men forteller også at spenningen må være minst  $1,99\text{V}$ .

c)3) reduksjon av sulfat eller  $\text{H}^+$  er fullgode svar

## Del 2

- 3) c)  $\text{PbS(s)}$  må være med som produkt i reaksjonslikningen; felling av  $\text{PbS}$  må nevnes
- 3) e) for et fullgodt svar må ladning være med og de riktige isotopene må komme tydelig frem
- 4) a) Svaret eliminasjon er tilstrekkelig, men begrunnelse honoreres ved helhetsvurderingen.
- 5) e) rett plassering av H-atomene gir noe uttelling

Det digitale vurderingsskjemaet må bruke presise poeng og karaktergrenser i sine beregninger.

Vi understreker at poengsum/karakter som framkommer i skjemaet, er et foreløpig forslag for fastsetting av den endelige karakteren.

**Husk at den endelige karakteren fastsettes etter en samlet vurdering i samsvar med eksamensveiledning, sensorveiledning og forhåndssensurrapport.**

*LYKKE TIL MED SENSUREN!*



Schweigaards gate 15  
Postboks 9359 Grønland  
0135 OSLO  
Telefon 23 30 12 00  
[utdanningsdirektoratet.no](http://utdanningsdirektoratet.no)