

Forhåndssensurrapport

Våren 2013

REA3012 Kjemi 2

1 Generelt om sensuren

Vi viser til den generelle eksamensveiledningen i REA3012 Kjemi 2 for 2013, sensorveiledningen og vurderingsskjema for eksamen våren 2013.

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, 28. mai 2013, var det kommet inn kommentarer fra 21 sensorer i REA3012 Kjemi 2.

2.1 Foreløpig karakterstatistikk

1	2	3	4	5	6
9,6 %	12,9 %	19,2 %	20,8 %	26,3 %	11,3 %

Karakterfordelingen er basert på 240 besvarelser.

Foreløpig karaktergjennomsnitt er 3,8.

Til orientering nevnes at gjennomsnittet for kjemi 2 våren 2012 var 3,4 ved endelig sensur. Da fikk ca. 28 % av kandidatene karakterene 1 og 2, og ca. 26 % fikk karakterene 5 og 6.

2.2 Sensorenes kommentarer om arbeidsmengde og vanskelighetsgrad

Arbeidsmengde

Det ser ut til at arbeidsmengden er passe.

Vanskelighetsgrad

Det ser ut til at oppgavesettet som helhet ikke har falt vanskelig ut. Mange sensorer kommenterer at det foreløpig er flere gode karakterer enn tidligere.

2.3 Andre kommentarer fra sensorene

Flere sensorer nevner at oppgave 1 har falt heldig ut.

Mange sensorer gir uttrykk for at årets oppgavesett prøver mange sentrale mål i læreplanen og gir utfordringer på ulike nivåer.

3 Årets oppgavesett – råd og vink til sensorene

3.1 Generelt

De fem oppgavene teller i utgangspunktet like mye ved vurderingen. Del 1 teller omtrent 40 % ved vurderingen og del 2 omtrent 60 %.

I regneoppgaver bør det være sammenheng mellom antall gjeldende siffer gitt i oppgaven og i svaret.

Bruk av reaksjonslikninger bør vektlegges i vurderingen, og vi minner om bruk av faglig presist språk, jf. kjennetegn på måloppnåelse.

Manglende kildehenvisning tillegges ikke avgjørende vekt.

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

Karakteren 1	0 – 25 %
Karakteren 2	26 – 44 %
Karakteren 3	45 – 61 %
Karakteren 4	62 – 79 %
Karakteren 5	80 – 93 %
Karakteren 6	94 – 100 %

Vi presiserer at disse grensene er omtrentlige. Grensene er et utgangspunkt for den samlede vurderingen av besvarelsene ut fra kjennetegn på måloppnåelse.

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 elevene har fått til framfor å se etter mangler.

3.2 Kommentarer til enkelte av oppgavene

Del 1

Oppgave 1	Ingen kommentarer
Oppgave 2 a1)	For å få full uttelling må kandidaten begrunne svaret.
Oppgave 2 c1)	For fullgodt svar bør disse begrepene brukes: svak syre og korresponderende base, evt. syre-basepar.
Oppgave 2 c3)	I begrunnelsen bør kandidaten bl.a. ta med at maleinsyren reagerer med NaOH, og at volumendringen blir liten.
Oppgave 2 d2)	Vær oppmerksom på at mange kandidater har skrevet reaksjonen for jern feil vei.
Oppgave 2 d3)	Sensorene må sjekke at mellomregningene er riktige.

Del 2

- Oppgave 3 b) For å få full uttelling må det bl.a. brukes riktig antall gjeldende siffer i svaret.
- Oppgave 3 d) Det forventes ikke at kandidaten kommenterer hva som skjer med sidegruppene til aminosyrene.
- Oppgave 3 e) Kjemien i denne enkeltoppgaven er svært krevende. Manglende eller ufullstendige svar bør ikke vektlegges i vurderingen. Kjemisk relevante resonnementer bør gi uttelling.
- Oppgave 4 a) De ulike pH-verdiene som oppgis, synes å forvirre noen kandidater, og flere svar må kunne godtas.
- Oppgave 4 b) Et fullgodt svar krever entydig test med enkel prosedyre og observasjoner.
- Oppgave 4 c) Vær oppmerksom på at ulike lærebøker bruker forskjellig notasjon på bærermolekylene.
- Oppgave 4 d) Her er det tilstrekkelig å vise til kjemisk skift for de funksjonelle gruppene.
- Oppgave 4 e) I reaksjon 2 må både reduksjon og substitusjon kunne godtas.
- Oppgave 5 a) For full uttelling må oksidasjonstallene være riktige.
- Oppgave 5 d) Sensorene må sjekke at mellomregningene er riktige. Begrensende reaktant bør nevnes i besvarelsen.

LYKKE TIL MED SENSUREN!