

# Sensorveiledning

29.11.2013

REA3028 Matematikk S2

# 1 Om sensorveiledningen

Sensorveiledningen inneholder kommentarer til enkeltoppgaver og publiseres på eksamensdagen etter at eksamen er gjennomført.

Sensorene er forpliktet til å følge anbefalingene i denne veiledningen.

Sammen med sensorveiledningen følger et vurderingsskjema som sensorene bruker i sin vurdering.

## 2 Generelt om sensuren

Vi minner om den generelle eksamensveiledningen samt vurderingskriteriene.

Se spesielt disse avsnittene i eksamensveiledningen:

- Hjelpemidler
- Innhold i eksamensoppgavene
- Språkbruk i eksamensoppgavene
- Framgangsmåte og forklaring
- Andre kommentarer
- Kommentarer til kjennetegn på måloppnåelse
- Kjennetegn på måloppnåelse
- Formler som forutsettes kjent ved Del 1 av eksamen

Sensuren skal være positiv. Sensorene skal se etter hva kandidatene har vist av kompetanse snarere enn å trekke for mangler. Man vurderer hva kandidatene har fått til.

Ved sensurering av oppgavene skal det legges vekt på elevenes kunnskapsgrunnlag og deres evne til å anvende matematikkunnskapene til å løse et problem, fastslå en sammenheng eller gjøre en vurdering.

Sensor bør starte med å grovplassere besvarelsen etter grad av måloppnåelse, i henhold til karakterforskriftenes 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)

Etter grovplasseringen gjøres det en helhetsvurdering av besvarelsen. Det må ikke kreves høyere grad av kompetanse enn det læreplanens mål og hovedmomenter tilsier.

Når elever viser spesiell modenhet eller kunnskap i deler av besvarelsen, skal dette kunne veie opp for mindre feil og mangler i andre deler, slik at resultatet likevel kan bli en toppkarakter.

### 3 Høstens eksamensoppgave - til sensorene

#### 3.1 Poeng for hver deloppgave

Følgende poengfordeling skal brukes av alle sensorene.

#### REA3028 Matematikk S2

##### Del 1

1a	1b	1c	2a	2b	2c	3a	3b	3c	4a	4b	4c	5	6a	6b	6c	<b>Sum Del 1</b>
1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	3	1	1	2	<b>24p</b>

##### Del 2

1a	1b	2a	2b	3a	3b	3c	3d	4a	4b	5a	5b	5c	6a	6b
3	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3

7a	7b	7c		<b>Sum Del 2</b>		<b>Sum totalt</b>
2	2	2		<b>36p</b>		<b>60p</b>

#### 3.2 Kommentarer til oppgavene

Eleven skal i utgangspunktet vise framgangsmåte på alle oppgavene. I enkelte kommentarer blir dette understreket.

##### Del 1

4a	I en fullgod besvarelse må kandidaten drøfte fortegnet til den deriverte (eller bruke $f''(x)$ )
4b	Kandidaten må vise at $f''(x)$ skifter fortegn.
6b	Kandidaten får full uttelling dersom de forkorter brøkene eller ikke.

##### Del 2

5a	Verifikasjon godtas som fullgod løsning.
6b	I en fullgod løsning må kandidaten poengtere at nullhypotesen antas sann. Dersom kandidaten bruker normalfordeling med begrunnelse, gis det full uttelling.

### 3.3 Veiledende karaktergrenser

<b>Karakter</b>	1	2	3	4	5	6
<b>Poeng</b>		12	24	35	45	56*

- \* Karakteren 6 viser at eleven har «framifrå» kompetanse i faget. Når eleven viser spesielt modenhet eller kunnskap i deler av besvarelsen, skal dette kunne veie opp for mindre feil og mangler i andre deler, slik at resultatet likevel kan bli en toppkarakter.

**Husk:**

**Bruk av poeng er bare veiledende i vurderingen. Karakteren settes på bakgrunn av en helhetsvurdering og bruk av kjennetegn på måloppnåelse!**

LYKKE TIL MED SENSURERINGEN!



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

