

# Sensorveiledning

25.11.2013

MAT1011 Matematikk 1P

# 1 Om sensorveiledningen

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

Sensorene er forpliktet til å følge anbefalingene i denne veiledningen.

Sammen med sensorveiledningen følger et vurderingsskjema som sensorene skal bruke 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

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 Poengfordeling

Alle sensorer skal følge denne poengfordelingen i sin sensur.

#### MAT1011 Matematikk 1P

##### Del 1

1	2	3	4	5	6	7a	7b	8a	8b	8c
1	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1

9a	9b	10	11								<b>Sum Del 1</b>
2	1	2	2								<b>24 p</b>

##### Del 2

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

6a	6b	7a	7b						<b>Sum Del 2</b>	<b>Sum Totalt</b>
2	2	2	3						<b>36 p</b>	<b>60 p</b>

#### 3.2 Kommentarer til oppgavene

Nødvendig mellomregning og forklaring/resonnement er påkrevd for å vise hva som er gjort, både i Del 1 og i Del 2 av eksamen. (Se Eksamensveiledning 2013.) I enkelte kommentarer blir dette understreket.

##### Del 1

6	For å få full uttelling må eleven vise beregningene som er gjort.
8a	Elever som har fylt ut tabellen riktig, men ikke vist beregninger, får full uttelling.
11	For å få full uttelling må eleven bruke overslagsregning.

## Del 2

2b	Elever som ikke får med begge «rekkefølgene», skal ha noe uttelling.
5a	For å få full uttelling skal grafen være tegnet for $0 \leq x \leq 10$ Eleven skal lage en nøyaktig grafisk framstilling som kan brukes ved avlesning. En skisse gir ikke full uttelling. (Se Eksamensveiledning 2013.)
5b 5c 5d	Ved grafisk løsning skal avlesning markeres tydelig. Dette gjelder også ved bruk av digitale verktøy.

### 3.3 Om arbeidsmengde og vanskegrad

Ved høsteksamen vil det ikke bli avholdt forhåndssensur. Det vil derfor ikke foreligge forhåndssensurrapport med førsteinntrykk fra sensorene. På formøte/fellessensur vil det bli drøftet om arbeidsmengde og vanskegrad har vært rimelig.

### 3.4 Veiledende karaktergrenser

Følgende karaktergrenser skal brukes:

Karakter	1	2	3	4	5	6
Poeng		12	24	35	45	56*

\* Karakteren 6 viser at eleven har "framifrå" kompetanse i faget. 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.

**Husk:**

Bruk av poeng er bare veiledende i vurderingen. Karakteren fastsettes på bakgrunn av en helhetsvurdering av besvarelsen, bruk av kjennetegn på måloppnåelse og sensors faglige skjønn.

LYKKE TIL MED SENSURERINGEN!

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