

Sensorveiledning

29.11.2011

REA3028 Matematikk S2

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 kan bruke i sin vurdering.

Sensorene er også forpliktet til å følge anbefalingene i sensorveiledningen under fellessensuren.

2 Generelt om sensuren

Vi minner om den generelle vurderingsveiledningen samt vurderingskriteriene.

Se spesielt disse avsnittene i vurderingsveiledningen:

- 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 oppgave - til sensorene

3.1 Poeng for hver deloppgave

Følgende poengfordeling skal brukes.

REA3028 Matematikk S2

Del 1

1a1	1a2	1a3	1a4	1b	1c	1d1	1d2	1e
1	1	2	2	2	2	2	2	2

1f1	1f2	1g		Σ_1
3	2	3		24

Del 2

2a	2b	2c	2d	3a	3b	3c	3d	4a	4b	4c
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

5a	5b	5c	6a	6b	6c	6d	Σ_2		Σ_{Tot}
2	2	2	2	3	1	2	36		60

3.2 Kommentarer til oppgavene

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

Del 1

1b	Eksaminanden må poengtere at rekken er aritmetisk for å få full uttelling.
1c	Eksaminanden bør kommentere at løsningen er med i $\langle -1, 1 \rangle$ for full uttelling.
1e	Det er tilstrekkelig å bruke egenskapen $S_n = n^3$ for å finne S_{100} .
1f1	Svarene må gis som åpne intervaller.

Del 2

2	Løsning ved hjelp av et digitalt verktøy gir full uttelling. Men da må det gå fram av besvarelsen hvordan dette er brukt.
3b	Oppgaven kan løses ved hjelp av CAS dersom riktig likning er satt opp.
3c	Her er det nok at eksaminanden bruker grafen til å argumentere for svaret.
4a	I oppgave 4a og 4b vil en skjematisk oversikt og opptelling av antall gunstige gi en fullgod besvarelse.
4c	Denne oppgaven kan løses f.eks. ved å finne forventningsverdien, men en opptelling som viser at over halvparten av utfallene gir mer enn 10 kroner i gevinst må det også gis uttelling for.
5	Hele oppgave 5 kan løses ved hjelp av et digitalt verktøy.
6d	Eksaminanden bør kommentere at den dobbeltderiverte skifter fortegn i $x = 9,67$.

Husk:

Karakteren settes etter en helhetsvurdering!

LYKKE TIL MED SENSURERINGEN!

Schweigaards gate 15
Postboks 9359 Grønland
0135 OSLO
Telefon 23 30 12 00
www.utdanningsdirektoratet.no
