

Del 1-økt i 1T

Fagkode(r): MAT1021

Skrivesaker og linjal. Ingen kalkulator, notater eller lærebok.

4 oppgaver · foreslått tid 25–40 minutter. Bruk eget kladdeark. Vis regnesteg, begrunnelse og enheter.

Kort øvingsøkt, ikke en komplett prøveeksamen eller et Udir-sett. Innhold kontrollert 16.10.2026.

1. Forkort med forbehold

Forenkle $(x^2 - 9)/(x - 3)$. Hvilken x -verdi må utelukkes, og hvorfor kan ikke det forenklede uttrykket oppheve denne begrensningen?

2. Nullpunkter og fortegn

Løs $x^2 - 5x + 6 = 0$. Løs også ulikheten $x^2 - 5x + 6 < 0$. Begrunn intervallet.

3. Tangent uten kalkulator

La $f(x) = x^2 + 2x$. Finn den deriverte og tangenten ved $x = 1$. Kontroller at tangenten går gjennom riktig punkt.

4. Eksakte trigonometriske verdier

En rettvinklet trekant har hypotenus 10 cm og en vinkel på 30° . Finn katetene og arealet eksakt. Du kan bruke $\sin 30^\circ = 1/2$ og $\cos 30^\circ = \sqrt{3}/2$.

Etter eget forsøk: sammenlign med løsningen på nettsiden. Marker «selv», «med støtte» eller «må repetere», og velg én metode å arbeide videre med.