

Blandet økt i 1P

Fagkode(r): MAT1019

Papirhjelpemidler og enkel vitenskapelig kalkulator. Ingen datamaskin.

3 oppgaver · foreslått tid 30–45 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. En brukt maskin

En maskin koster 8000 kr som ny. En modell antar at verdien synker med 12 % hvert år. Finn verdien etter to år. En elev trekker fra 24 % av nyprisen. Vurder metoden og si noe om modellens begrensninger.

2. To leieavtaler

Avtale A koster 120 kr fast og 45 kr per time. B koster 75 kr per time uten fastbeløp. Tiden kan være et desimaltall. Finn når avtalene koster like mye. Hvilken velger du for tre timer og for seks timer? Vis hvordan du vet det.

3. Hvor mange måneder?

En modell starter på 1200 enheter og reduseres med 10 % hver måned. Forklar programmet og finn utskriften uten å kjøre det. Hva ville spørsmålet vært hvis testen brukte $>$ i stedet for $>=$?

```
verdi = 1200
maaneder = 0
while verdi >= 800:
    verdi = verdi * 0.9
    maaneder += 1
print(maaneder)
```

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