

# Blandet økt i 1P-Y

Fagkode(r): MAT1111, MAT1113, MAT1115, MAT1117, MAT1119, MAT1121, MAT1123, MAT1125, MAT1127 og MAT1129

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.

Denne økten trener felles metoder i tre oppdiktete arbeidssituasjoner. Den dekker ikke alle programområdene. Bruk yrkesfagguiden og originalsettet for ditt programområde i tillegg.

## 1. Materialbehov og innkjøp

Et oppdrag trenger 16,2 kg ferdig materiale. Ved bearbeiding kan 90 % av råmaterialet brukes. Råmaterialet selges i sekker på 7,5 kg til 190 kr per sekk, pluss 120 kr i frakt per bestilling. Hvor mye må bearbeides, hvor mange sekker kjøpes, og hva koster bestillingen?

## 2. En formel med en grense

I en oppdiktet regnemodell er  $n = 1000v/(\pi D)$ , der  $v$  måles i m/min,  $D$  i mm og  $n$  i omdreininger/min. Sett  $v = 30$  og  $D = 12$ . Er  $n$  innenfor modellens maksimum på 700? Finn største  $v$  som oppfyller grensen. Dette er formeløving, ikke en instruksjon for en virkelig maskin.

## 3. Et pristilbud

Et oppdiktet tilbud består av 3,5 arbeidstimer à 480 kr og materialer til 320 kr. Alle beløp har samme avgiftsgrunnlag. Kunden får 20 % rabatt bare på materialene. Finn totalen. Et annet tilbud er 1950 kr for samme omfang. Hvilket er billigst, og med hvor mye?

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