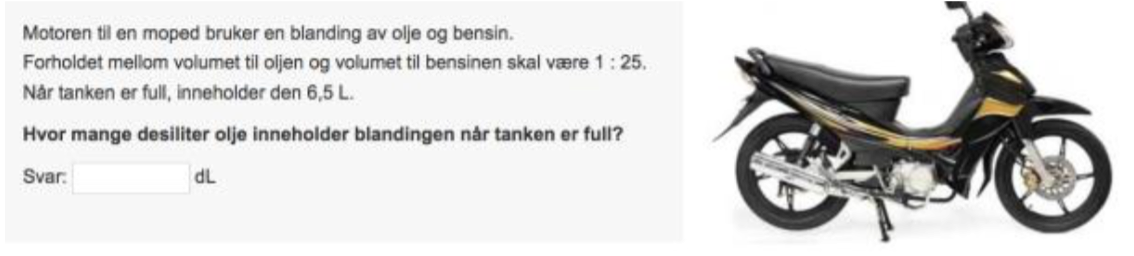
## Bank Dag-2i: Forhold Drivstoff TIP.

**Mål for timen:**

* Kunne regne med forhold ...
* Kunne regne med måleenheter ...



Oppgaven er plassert på̊ mestringsnivå̊ 5 og ble løst riktig av 9 prosent av elevene. 15 prosent av elevene har en misoppfatning om at volumet til oljen er en tjuefemdel av volumet til tanken, og ikke en tjueseksdel. Disse elevene regner ut 6,5 L : 25 og får til svar enten 0,26 dL, 2,6 dL eller 26 dL olje (med og uten feil med overgangen fra liter til desiliter). Ettersom det korrekte svaret er 2,5 dL, innbyr ikke det ukorrekte svaret 2,6 dL til en kognitiv konflikt.

Et råd til læreren er derfor å endre forholdet mellom olje og bensin til 1 : 2 for å skape en kognitiv konflikt. Hvor mange desiliter olje vil da blandingen inneholde når tanken er full? Elever som har den nevnte misoppfatningen vil dermed regne ut 6,5 L : 2 og få 3,25 L olje. De blir konfrontert med at hvis det er 3,25 dL olje, må det være 3,25 dL bensin i tanken. Da vil forholdet mellom olje og bensin være 1 : 1, og det bryter med premisset i oppgaven. Konflikten innbyr forhåpentligvis til en nyttig diskusjon om begrepet forhold.

Bruk av ekstremtilfeller er et didaktisk virkemiddel som kan benyttes for å skape en kognitiv konflikt. Hva skjer hvis ...?