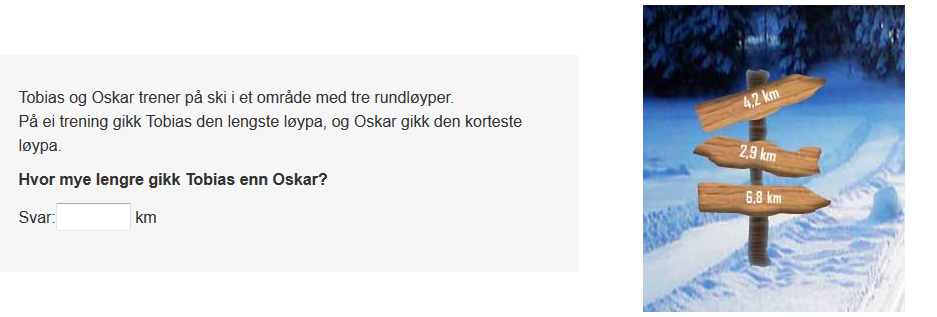
## Bank Dag-3f: Subtraksjon desimaltall Skitur.

Kilde: Læringsstøttende prøve i regning for Vg1 2015”. Veiledning til lærere – Del 2. Oppfølging og videre arbeid med prøven. UDIR 2015.



Denne oppgaven er også med i prøven for både 5. og 8. trinn, og er i tillegg prøvd ut på elever i Vg1. For å løse oppgaven må elevene orientere seg i en sammensatt tekst og deretter utføre beregninger med desimaltall. Hovedutfordringen viser seg imidlertid å være innen *bruke og bearbeide*, nemlig det å regne ut 6,8 km – 2,9 km.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Elevsvar | Andel  5.trinn 8. trinn Vg1 | | | Kommentar |
| 3,9 | 27 % | 64 % | 76 % | **Riktig svar.** Telling eller subtraksjon med veksling er effektive strategier. |
| 4,1 | 12 % | 8 % | 3 % | Største – minste siffer (6 – 2 og 9 – 8). |
| 3,1 | 3 % | 1 % | 1 % | Største – minste siffer, men roter i tillegg med minnetall. |
| 4,9 | 2 % | 2 % | 1 % | Feil i veksling, veksler én ener til ti tideler, men glemmer så dette i neste steg. |
| 39 eller 390 | 1 % | 2 % | 0 % | Overser komma. Reflekterer i svært liten grad. |
| 2,6 | 6 % | 5 % | 5 % | Lengste løype (6,8 km) – øverste løype (4,2 km). |
| 1,3 | 1 % | 1 % | 1 % | Øverste løype (4,2 km) – korteste løype (2,9 km). |
| 4,0 | 4 % | 1 % | 0 % |  |

**Kompetansemål:**

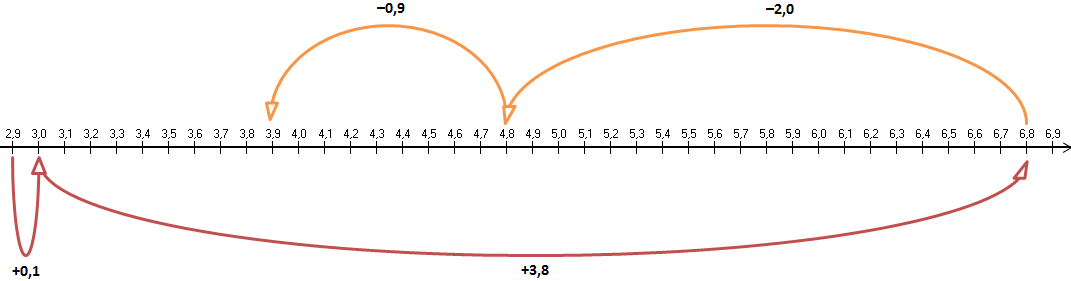
Matematikk, LK06, 4. trinn:

* *beskrive og bruke plassverdisystemet for de hele tallene, bruke positive og negative hele tall, enkle brøker og desimaltall i praktiske sammenhenger og uttrykke tallstørrelser på varierte måter*

Matematikk, LK06, 7. trinn:

* *beskrive og bruke plassverdisystemet for desimaltall, regne med positive og negative hele tall, desimaltall, brøker og prosent og plassere de ulike størrelsene på tallinja*

**Råd til læreren**Det er viktig at elevene møter subtraksjon på en variert og gjennomtenkt måte, både gjennom ulike kontekster og hvilke tall elevene møter i problemene. Dersom de møter mange oppgaver der største minus minste siffer gir riktig svar (f.eks. 596 – 382), kan det føre til en misoppfatning i subtraksjon, der 6,8 – 2,9 vil gi svaret 4,1. Ved å bruke tallinja og se på subtraksjon som forskjellen mellom tall kan elevene oppdage at subtraksjon kan løses på flere måter og med ulike strategier. Når det gjelder 21 – 19, vil det være mer hensiktsmessig å finne svaret som en forskjell mellom tallene på tallinja enn å stille tallene opp under hverandre med veksling eller med en misoppfatning som gir svaret 18.



**Forslag til elevaktivitet**Oppgaven egner seg godt til å diskutere i klasserommet. Elevene kan presentere sin strategi i elevgruppen. Finnes det bedre løsningsstrategier blant andre elever i klassen enn den de selv har valgt? De gode regnerne er ikke låst til én strategi for hver regneart, men vil velge egnet strategi ut fra hvilke tall de møter i oppgaven. Det er derfor viktig at ulike løsningsstrategier blir løftet fram i klasserommet, og at det blir satt av tid til å diskutere og vurdere hvilke tall de ulike strategiene egner seg for.