

## Bruk av "snille tall" i multiplikasjon - transkripsjonen av samtalen

Elevene på 5. trinn sitter i lyttekroken foran tavla. Maren er lærer.

1 Maren Da, 5. Trinn, skal vi se på noen regnestykker. Og i dag er det multiplikasjon. Er det noen som vet hva multiplikasjon er for noe, når jeg sier det? Ja?

2 Elev 1 Ganging.

3 Maren Ganging ja! Så hvis jeg skriver... (skriver  $4 \cdot 5 =$  på tavla). Er det noen som vet hva det er? Oi, se her, ja! Ja?

4 Elev 2 20.

5 Maren 20! Supert! (skriver 20 på tavla). Enn hvis jeg skriver sånn (skriver  $4 \cdot 50 =$ )?

6 Elev 3 200!

7 Maren Ja! (ler). Det kom kjapt! Hvorfor kan du si at det er 200 så kjempefort?

8 Elev 3 Siden 4 ganger 5 er 20 og så setter du bare på en null og det blir 200.

9 Maren (gjentar) 4 ganger 5 er 20 også setter du på en null og så får vi 200. Fordi dette er? Er det 4 ganger 5? (peker på  $4 \cdot 50$ ).

10 Elev 3 Eh... Nei.

11 Maren Men?

12 Elev 3 4 ganger 50.

13 Maren Jess. Supert. Men... Enn hvis jeg skriver... (skriver  $4 \cdot 49 =$  på tavla, under  $4 \cdot 50$ ). Skal se om jeg får til riktig tall denne gangen da. Og nå skal vi bruke tenketid. Så nå kan dere se på stykket på tavla, så skal jeg flytte meg litt, og så kan dere bruke god tid på å tenke.

Lærer gir elevene ca. 30 sekunder med stillhet før noen får svare.

14 Maren Da kan de som tror de vet svaret rekke hånden i været. Håvard?

15 Håvard 196.

16 Maren 196 (skriver det på tavla). Hmm... Hvordan kom du fram til det da?

17 Håvard Fordi at 4 ganger 50 er jo 200, så da må jo 4 ganger 49 bare være minus 4.

18 Maren Så du tok to...

19 Håvard Jeg tok bare 200 minus 4.

20 Maren Aha! (skriver  $200 - 4$  på tavla, under  $4 \cdot 49 = 196$ ). Smart! Hvorfor kan vi gjøre det slik da? Tenk dere om. Tenk alle sammen. Bare ta ned hånden, så spør jeg

etterpå. Hvorfor kan vi gjøre det slik? (venter ca. 25 sekunder).

Ja, er det noen som har lyst til å fortelle meg hvorfor? Ja?

21 Ella Fordi 49 er 1 mindre enn 50... Da kan... Og i 4-gangen... Hvis det er 4 ganger 49... Da må man ta... For hvis det er 4 ganger 50 er det 200, og da kan man bare ta minus 4, fordi at 49 er 1 mindre enn 50, og fordi 4... 4, 8, 12...

22 Maren Ja, jeg tror jeg skjønner hva du mener, men skal vi prøve å forklare det på en måte så alle forstår? Er det noen som har lyst til å prøve? Ja?

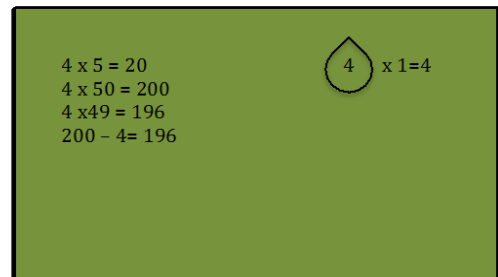
23 Elev 1 Det er på en måte slik 4 i gangen, da.

24 Maren Det er 4 i gangen når man gjør sånn? (peker på  $4 \cdot 50 = 200$ ). Kan vi forsøke å lage oss ei fortelling eller en historie rundt dette? Eller ett eller annet slik... 4 av ett eller annet? 4...? Forslag?

Hvis vi sier at jeg har en pose da. Med 4 klinkekuler oppi (tegner en pose og skriver 4 på den). Og så har jeg mange poser med 4 klinkekuler oppi. Er det noen som kan prøve å forklare det da? Håvard?

25 Håvard Da er en pose 1 i 4-gangen.

26 Maren Den er en i 4-gangen ja. Ganger 1. Da har du? (skriver  $\cdot 1 = 4$  bak posen).



27 Håvard 4

28 Maren 4 klinkekuler. Oi, det var et rart "er lik tegn". Sånn går det når jeg ikke ser på. Ja. Enn stykkene her da? (Peker på rekka med stykker som er skrevet på tavla). Kan vi koble det til dette på noen måte? Kan dere det? Tenk dere om. Tenk, tenk. (venter ca. 20 sek) Kan vi koble disse klinkekuleposene til noe på tavla? (venter ca. 30 sek). Ja er det noen som har noen forslag? Ja?

29 Elev 4 Hvis du har for eksempel 50 klinkekulerposer med 4 klinkekuler i hver, så får du 200 klinkekuler.

30 Maren OK. Så hvis jeg har 50 sånne poser med 4 oppi... 50 over...sånn. Hvor mange klinkekuler sa du at jeg hadde da?

31 Elev 4 200.

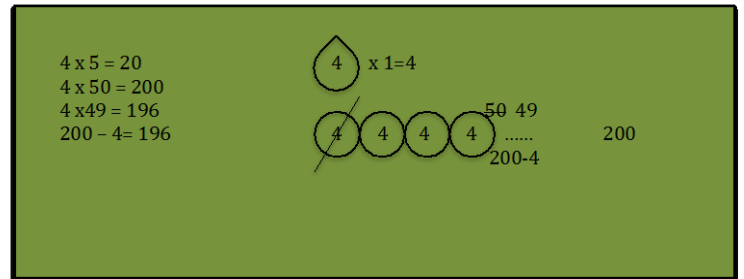
32 Maren 200 (skriver 200 ved siden av sirklene). Hvilket regnestykke er det her? Håvard?

33 Håvard 4 ganger 50.

34 Maren 4 ganger 50 (setter pil til  $4 \cdot 50$  på tavla).

- 35 Maren Ok. Så var det med 4 mindre. Ella?
- 36 Ella Det var fordi at en sånn der klinkekulepose er det samme som en. Oppi der er det 4 klinkekuler, så vi må ta minus 4 fra de 200.
- 37 Maren Ja, så hvis jeg.. Jeg skal ha 49 klinkekuleposer.
- 38 Ella Da kutter du ut en.
- 39 Maren Da kan jeg kutte ut en, ja (stryker over en av posene og over 50, skriver 49 ved siden av).

- 40 Ella Så da har du minus 4.
- 41 Maren Ja, da må vi jo ta vekk 4 stykker (peker på klinkekuleposen som er overstrøket. Skriver  $200 - 4$



- under tegningen). Supert! Er det noen som kan prøve å forklare dette alt i en (gjør en sirkelbevegelse med hendene)... Helt fra derifra, helt fra vi hadde 50 (peker på klinkekuleposene). Noen som kan prøve å forklare? Håvard?
- 42 Håvard Siden at når vi hadde 50, da hadde vi jo 200 klinkekuler og det er 4 i hver pose. Når vi tar bort en pose, da blir det jo minus 4 siden i den posen var det 4.
- 43 Maren Veldig bra forklart! Skjønte... Var det klart for dere?
- 44 Elever Ja...
- 45 Maren Ja! OK. Men... enn hvis jeg sier ... (skriver  $4 \cdot 48 =$  på tavla). (pause). Tenk dere om.

-----

Diskusjon om hvordan man kan finne svaret på  $4 \cdot 48$  og  $4 \cdot 52$  ved å bruke  $4 \cdot 50$  som utgangspunkt.

-----

- 46 Maren Dette her er et regnestykke der det er lett å gå til et snillere tall, sant (ringer rundt regnestykket  $4 \cdot 52 = 208$ , på tavla). Nå gikk vi til et snillere tall (peker på  $4 \cdot 50 = 200$  på tavla) for å finne ut svaret på det regnestykket, der. Kan dere tenke dere om, og prøve å finne andre regnestykker... Dere trenger ikke å vite svaret, det kan vi regne ut sammen. Men er det... Vent litt, vi skal ta litt tenketid. Er det andre regnestykker dere kan komme på, der det er lett, og det trenger ikke være 4-gangen heller, hvor det kan være lettere å gå til et snillere tall. Da tenker vi litt.