



## Telle i kor – Telle med 19 fra 19. Undervisningsnotat

Stopp	Progresjon for gjennomføring	Planlagt retning for diskusjon
	Det skal telles med 19 fra 19. TENKETID Be elevene signalisere med tommel opp når de har tenkt ferdig. Telle i kor til 95.	Elevene teller i kor. Forventer litt nøling i tellingen ved tall de ikke har rukket å tenke ut før tellingen startet.
95	Hva er neste tall (114)? TENKETID. Be elevene begrunne forslagene. Tenk på de to neste tallene. TENKETID. Teller videre til 228.	Legger til 19 på ulike måter. Legger til 20 og trekker fra en. Sammenligner kort de ulike forslagene.
228	Hvilke mønstre ser du? TENKETID Skriv inn mønstre som elevene ser. (+19) og/eller (+20-1) loddrett, (+95) eller (+100-5) vannrett. Hvorfor blir det slike mønstre? Hvilket tall tror du kommer her (323)? TENKETID.  Be elevene begrunne forslagene. Teller videre til 380.	Enere minker med en og tiere øker med to, fordi vi legger på 19 i hvert steg. 19 kan ses på som to tiere minus en ener. Mellom hver kolonne er det 95 i forskjell, fordi det er fem tall i kolonnen og $5 \cdot 19$ er 95. Kan tenkes på som $(5 \cdot 20 - 5 = 95)$ . Andre forslag som kommer bør også begrunnes med at det er telling med 19 og at det er fem tall i hver kolonne.
380	Ser du flere mønstre? TENKETID/Snu og Snakk Diskutere hvorfor mønstrene oppstår.  Hvilket tall tror du kommer her (456 og 532)? TENKETID. Telle videre til 570.	I hver rad er det to siffer som bytter på å stå på enerplassen annenhver gang, og de minker med en for hver rad. I første rad er det 9 eller 4 enere, i rad to er der 8 eller 3 osv. Sifferet på tierplass gjentas i to kolonner, skifter oddetall-partall-oddetall, og minker med en for hver andre kolonne (rad 4: 7-7-6-6) Hundrerne øker med en fram til 5. kolonne. Begrunnelser ut fra strukturen til tabellen - steg på $(20 - 1)$ , fem i hver kolonne osv.
	Oppsummering Hvilke mønstre har vi sett?	Utfordre elever på å svare. Presisere eventuelle uklare formuleringer. Vektlegge $19 \cdot n = (20 \cdot n) - n$