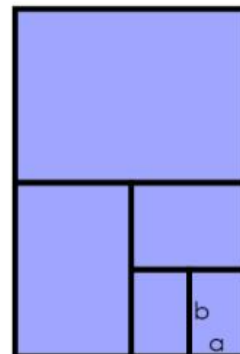


Uttrykk for omkrets

Isak tok et ark og delte det i to. Deretter delte han den ene halvdelen i to, og fortsatte slik til han hadde fem deler til sammen, se figuren til høyre. Han navnga sidene i det minste rektangelet. Kortsiden kalte han a og langsiden b .



Under er en figur som Isak laget ved å sette sammen det største og det minste rektangelet.



Sjekk at du er enig i at omkretsen er $10a + 4b$.

Tiril satte sammen det største og det minste rektangelet på en annen måte. Hennes form hadde omkretsen $8a + 6b$. Kan du finne ut hvordan hennes figur ser ut?

Isak og Tiril passet på at rektanglene alltid ble satt sammen langs en side, slik at to hjørner rørte hverandre. Kan du lage flere ulike omkretser ved å sette sammen det største og det minste rektangelet på denne måten?

Lag noen andre former ved å sette sammen to eller flere av rektanglene, og pass på at du setter dem sammen langs en side, slik at to hjørner rører hverandre. Hva kan du si om arealet og omkretsen til formene du lager?

Hvis du har en venn å arbeide sammen med, kan begge lage en form og finne arealet og omkretsen. Kan dere deretter gjenskape hverandres former hvis dere bare vet arealet og omkretsen?

Noen spørsmål å tenke på:

- Hva er den største omkretsen du kan lage ved å bruke *alle* delene?
- Kan du lage to ulike former som har både samme areal og samme omkrets?
- Kan du lage to ulike former som har samme omkrets, men forskjellig areal?
- Hvordan kan du sette sammen hvilke som helst rektangler for å lage størst mulig omkrets?
- Isak tror han har funnet en form med omkrets $7a + 4b$. Kan du finne denne formen?
- Hva kan du si om mulige omkretser, hvis a og b er sidelengdene i et annet rektangel?