



Hopp videre med

KENGURU

- en videre utforskning av oppgaver fra Kengurukonkurransen

Frits har to typer pinner: korte, som er 1 dm og lange, som er 3 dm.



Han har laget et kvadrat uten å brette noen av pinnene eller legge noen pinner oppå hverandre.

Hva kan kvadratet være satt sammen av?

A 5 korte og 1 lang

B 3 korte og 3 lange

C 6 korte

D 4 korte og 2 lange

E 6 lange

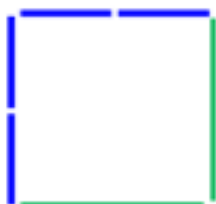
Ecolier 2020, oppgave 15

Oppgave 1)

Adam har to typer pinner: korte, som er 1 dm og lange, som er 2 dm.

1 dm

2 dm



Kvadrat som er laget av 4 korte og 2 lange pinner

Adam vil lage et kvadrat uten å brette noen av pinnene eller legge noen pinner oppå hverandre.

a) Dersom han har 6 pinner, hvor mange lange pinner trenger han minst?

b) Dersom han har 10 korte pinner, hvor mange lange pinner trenger han minst?

c) Dersom han har 8 korte pinner, og skal lage et kvadrat som har minst 3 dm i sidelengde, hvor mange lange pinner trenger han minst?





Oppgave 2)

Eva har tre typer pinner: pinner som er 1 meter, pinner som er 3 meter og pinner som er 5 meter.

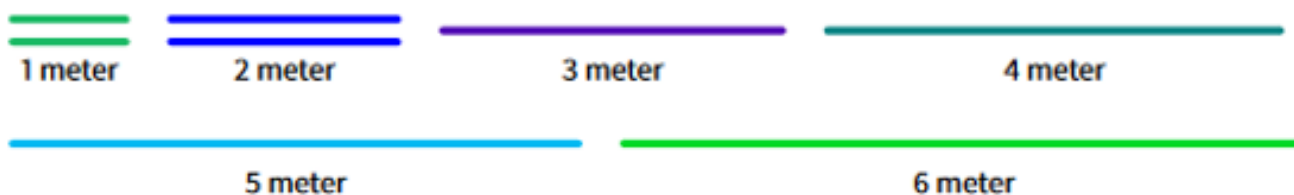


Eva vil lage en trekant med like lange sider, uten å brette noen av pinnene eller legge noen pinner oppå hverandre.

- Dersom hun har én pinne som er 3 meter og én pinne som er 5 meter, hvor mange pinner som er 1 meter trenger hun minst?
- Dersom hun har én pinne av hver type, hvilke andre pinner trenger hun for å lage et kvadrat?

Oppgave 3)

Du har to pinner som er 1 meter, to pinner som er 2 meter, én pinne som er 3 meter, én pinne som er 4 meter, én pinne som er 5 meter og én pinne som er 6 meter.



Hvilke av følgende figurer kan du lage ved å bruke noen eller alle av pinnene, uten at noen pinner brekkes eller legges oppå hverandre?

- Trekant med like lange sider
 - Kvadrat
 - Femkant med like lange sider
 - Sekskant
 - Firkant med fire ulike sidelengder
 - Femkant med fem ulike sidelengder
- g) Undersøk hvor mange ulike parallellogram kan du lage med disse pinnene.

