

Myntkast og sannsynlighet - del 1: Les og forstå

LØSNINGSFORSLAG

6.-8. trinn · 30 min · SkapLab – Python

Hva du skal lære

Lese et ferdig program, forstå for-løkker og `random.randint()`, og koble programmet til sannsynlighetsbegrepet fra matematikk.

Kodeeksempel - les nøye

```
import random

antall_kast    = 100
teller_kron    = 0
teller_mynt    = 0

for i in range(antall_kast):
    resultat = random.randint(0, 1)  # 0 = kron, 1 = mynt
    if resultat == 0:
        teller_kron += 1
    else:
        teller_mynt += 1

print(f"Kron: {teller_kron}  ({teller_kron / antall_kast * 100:.1f} %)")
print(f"Mynt: {teller_mynt}  ({teller_mynt / antall_kast * 100:.1f} %)")
```

Oppgaver

1. Kjør programmet 5 ganger. Hva er resultatet hver gang?
2. Endre `antall_kast` til 10. Hva skjer med prosentfordelingen?
3. Endre til 10 000 kast. Nærmer resultatene seg 50 %?
4. Forklar med egne ord hva `random.randint(0, 1)` gjør.
5. Legg til en tredje side: endre til `randint(0, 2)` der 2 = kant.
6. Utfordring: print en streng med K og M for hvert kast for de første 20.

Løsningsforslag - visualiser med tekst

```
import random
```

```
antall = 20
resultat_str = ""

for i in range(antall):
    r = random.randint(0, 1)
    resultat_str += "K" if r == 0 else "M"

print(resultat_str)
print("Kron:", resultat_str.count("K"))
print("Mynt:", resultat_str.count("M"))
```

:.1f i f-strenger formaterer et desimaltall med én desimal. {3.14159:.1f} blir '3.1'. :.0f gir heltall uten desimaler.