

Møntkast

Matematikopgave

Din klasse er på besøg i det nærmeste tivoli. Der er forskellige boder i tivoliet. Din lærer fortæller, at alle boder har noget med *chance* og *sandsynlighed* at gøre. I går ind i et telt, hvor du finder en bod med møntkast. Vinder I her, får I en bamse i præmie.

I kan spille to slags spil med møntkast ved boden:

Version 1:

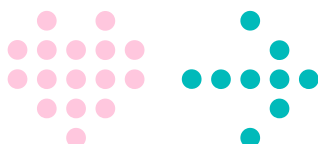
Her spiller man med én mønt. Man skal satse på, om mønten lander på plat eller krone. Hvis I gætter rigtigt, vinder I præmien.

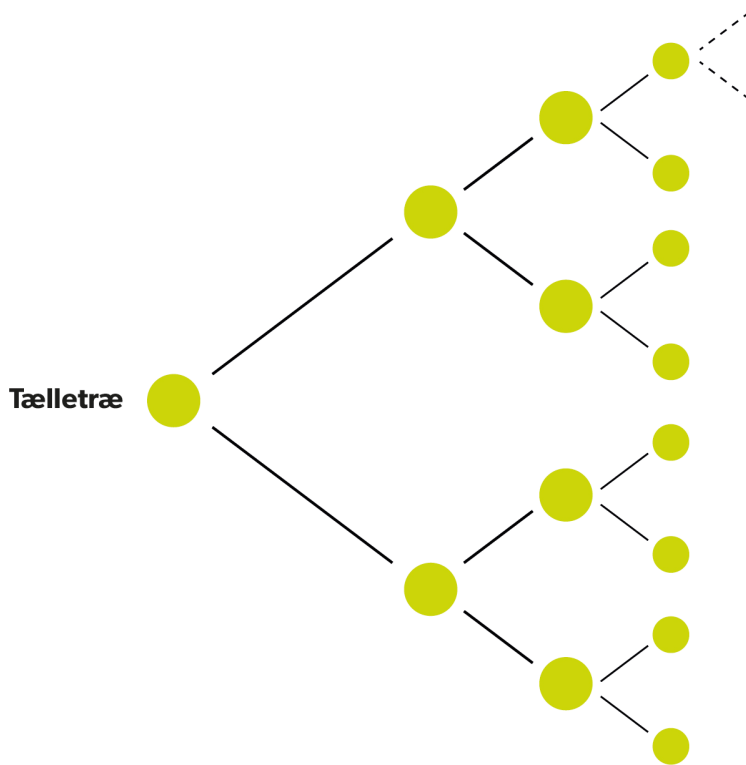
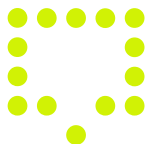
Version 2:

Her spiller man med to mønter. Man skal satse på om begge mønter lander på plat eller krone. Hvis I gætter rigtigt, vinder I præmien.

Opgaver:

1. Vis med et *tælletræ* de mulige *udfald*, der er for version 1 og 2.
2. Vis med en brøk chancen for at vinde i version 1 og 2.
3. Vis med en brøk chancen for at tabe i version 1 og 2.
4. Hvilket spil tror I er nemmest at vinde? Begrund, hvorfor I tror det.
5. Beslut jer for, hvilken af de to versioner af møntkast, I vil prøve.
Prøv at vinde præmiebamsen.



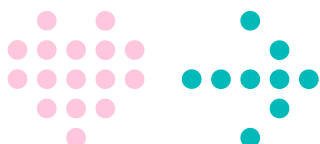


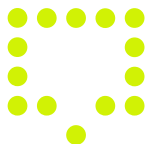
Kodningsopgave

Da I er kommet hjem på skolen igen, siger jeres lærer, I da selv kan lave det der møntkastspil med jeres mikrocomputer.

Møntkast version 1:

Gå sammen to og to, hiv jeres BBC micro:bit frem, og se, om I kan lave version 1 af spillet møntkast. Din mikrocomputer skal, efter du har givet den et input, vise enten plat eller krone.





Fremgangsmåde - Møntkast version 1

- Prøv først, om I kan løse det sammen i gruppen
- Hvis ikke I kan, så spørg en anden gruppe i klassen
- Hvis de heller ikke ved det, så klik på det her [hint](#), snak om hintet, og prøv så igen
- Hvis I stadigvæk ikke kan løse opgaven, så se den her [video](#)
- Hvis det stadig ikke virker, så spørg din lærer

Møntkast version 2:

Gå sammen to og to. Hiv jeres mikrocomputer frem, og se, om I kan lave version 2 af spillet møntkast. Din mikrocomputer skal, efter du har givet den et input, vise enten plat eller krone.

Fremgangsmåde - Møntkast version 2

- Prøv først, om I kan løse det sammen i gruppen
- Hvis ikke I kan, så spørg en anden gruppe i klassen
- Hvis de heller ikke ved det, så klik på det her [hint](#), snak om hintet, og prøv så igen
- Hvis I stadigvæk ikke kan løse opgaven, så se den her [video](#)
- Hvis det stadig ikke virker, så spørg din lærer

