Det perfekte spillebrett! U – V

Elevark

Hva skal til for å ha størst sannsynlighet for å vinne i matto?

Vanlige terninger og 16-ruters spillebrett (*lav vanskegrad*)



1. Finn to vanlige terninger i ulike farger.
2. Sett opp utfallsrommet for mulige kombinasjoner du kan få når du multipliserer terningene sammen. Husk å ta hensyn til fargen på terningene ($1 \cdot 2$ og $2 \cdot 1$ er ikke det samme).
3. Sett opp en sannsynlighetsmodell som tilsvarer utfallsrommet.
4. Finner du primtallene?
5. Lag et spillebrett med $4 \cdot 4$ ruter.
6. Bruk sannsynlighetsmodellen for å lage det perfekte spillebrett som gir størst mulig sannsynlighet for å vinne raskest.
7. Spill matto og se hvem som har det mest perfekte spillbrettet.

Vanlige terninger og 16-ruters spillebrett (*middels vanskegrad - variasjon*)



1. Finn tre vanlige terninger i to ulike farger.
2. Sett opp utfallsrommet for mulige kombinasjoner du kan få når du multipliserer terningene med lik farge sammen og adderer den i ulik farge.
3. Hvordan har utfallsrommet endret seg i forhold til da du kun brukte to terninger som du multipliserte sammen?
4. Sett opp en sannsynlighetsmodell som tilsvarer utfallsrommet.
5. Hvordan endrer sannsynlighetsmodellen seg fra da du kun brukte to terninger som du multipliserte sammen?
6. Finner du primtallene?
7. Lag et spillebrett med $4 \cdot 4$ ruter.
8. Bruk sannsynlighetsmodellen for å lage det perfekte spillebrett som gir størst mulig sannsynlighet for å vinne raskest.
9. Spill matto og se hvem som har det mest perfekte spillbrettet.

0-9 terninger og 25-ruters spillebrett (*middels vanskegrad*)



1. Finn to 0-9 terninger i ulike farger.
2. Sett opp utfallsrommet for mulige kombinasjoner du kan få når du multipliserer terningene sammen. Husk å ta hensyn til fargen på terningene ($1 \cdot 2$ og $2 \cdot 1$ er ikke det samme).
3. Sett opp en sannsynlighetsmodell som tilsvarer utfallsrommet.
4. Finner du primtallene her? Har antallet primtall endret seg i forhold til da du brukte vanlige terninger?
5. Lag et spillebrett med $5 \cdot 5$ ruter.
6. Bruk sannsynlighetsmodellen for å lage det perfekte spillebrett som gir størst mulig sannsynlighet for å vinne raskest.
7. Spill matto, og se hvem som har det mest perfekte spillbrettet.

1-12 terninger og 36-ruters spillebrett (*høy vanskegrad*)



1. Finn to 1-12 terninger i ulike farger.
2. Sett opp utfallsrommet for mulige kombinasjoner du kan få når du multipliserer terningene sammen. Husk å ta hensyn til fargen på terningene ($1 \cdot 2$ og $2 \cdot 1$ er ikke det samme).
3. Sett opp en sannsynlighetsmodell som tilsvarer utfallsrommet.
4. Finner du primtallene her? Har antallet primtall endret seg i forhold til da du brukte vanlige terninger og 0-9 terninger?
5. Lag et spillebrett med $6 \cdot 6$ ruter.
6. Bruk sannsynlighetsmodellen for å lage det perfekte spillebrett som gir størst mulig sannsynlighet for å vinne raskest.
7. Spill matto, og se hvem som har det mest perfekte spillbrettet.

1-20 terninger og 49-ruters spillebrett (*ekspert*)



1. Finn to 1-20 terninger i ulike farger.
2. Sett opp utfallsrommet for mulige kombinasjoner du kan få når du multipliserer terningene sammen. Husk å ta hensyn til fargen på terningene ($1 \cdot 2$ og $2 \cdot 1$ er ikke det samme).
3. Sett opp en sannsynlighetsmodell som tilsvarer utfallsrommet.
4. Finner du primtallene her? Har antallet primtall endret seg i forhold til da du brukte vanlige terninger, 0-9 terninger og 1-12 terninger?
5. Lag et spillebrett med $7 \cdot 7$ ruter.
6. Bruk sannsynlighetsmodellen for å lage det perfekte spillebrett som gir størst mulig sannsynlighet for å vinne raskest.
7. Spill matto, og se hvem som har det mest perfekte spillbrettet.

Det perfekte spillebrett! Elevark

Det perfekte spillebrett! Elevark 2

Antall mulige sammensetninger	Mulig sum med 2 terninger