

Matematik

11. klasse

Facitliste

Chancer og sandsynlighed

Beregn sandsynligheder med terninger, mønter og kort.



Jeg kan beregne simple og sammensatte sandsynligheder.



1



Udfyld tabellen

Udfyld de tomme felter.

Hændelse	Sandsynlighed
At slå en 6'er med én terning	1/6
At få plat med en mønt	1/2
At slå et lige tal	1/2
At trække et hjerter fra et spil med 52 kort	1/4
To gange plat i to kast	1/4

2



Vælg svaret

Sæt ring om det rigtige svar.

1. En pose har 3 røde og 7 blå kugler. $P(\text{rød}) = ?$

A 3/10

B 3/7

C 7/10

2. Hvilken sandsynlighed er umulig?

A 0

B 1,2

C 0,99

3. $P(\text{regn}) = 0,3$. Hvad er $P(\text{ingen regn})$?

A 0,3

B 1,3

C 0,7

3 Kugler i en pose

En pose har 4 røde, 5 grønne og 1 gul kugle. Skriv hver sandsynlighed som en forkortet brøk.

1. $P(\text{rød}) = \underline{\quad 2/5 \quad}$
2. $P(\text{grøn}) = \underline{\quad 1/2 \quad}$
3. $P(\text{ikke gul}) = \underline{\quad 9/10 \quad}$
4. $P(\text{blå}) = \underline{\quad 0 \quad}$

4 Lykkehjulet

Et lykkehjul blev drejet 60 gange. Find hyppigheden af hver farve som decimaltal.

Farve	Antal	Hyppighed
Rød	12	0,2
Blå	18	0,3
Grøn	30	0,5

5 Forbind sandsynligheden

Tegn en streg mellem det, der hører sammen.

☒ C At slå en 3'er med en terning ●

☒ D At få plat med en mønt ●

☒ A At trække et es fra 52 kort ●

☒ B Summen 12 med to terninger ●

● A. $1/13$

● B. $1/36$

● C. $1/6$

● D. $1/2$

6 Sandt eller falsk

Sæt ring om sandt eller falsk.

1. $P(A) + P(\text{ikke } A) = 1$
2. Efter 4 gange plat i træk er krone mere sandsynlig i næste kast.
3. En sandsynlighed på 0,5 betyder, at hændelsen er sikker.
4. Med en fair terning er en 1'er og en 6'er lige sandsynlige.
5. For uafhængige hændelser er $P(A \text{ og } B) = P(A) \cdot P(B)$.

Sandt

Falsk

Sandt

Falsk

Sandt

Falsk

Sandt

Falsk

Sandt

Falsk

7 Sammensatte hændelser

Sæt ring om det rigtige svar.

1. Du kaster en mønt og slår med en terning. $P(\text{plat og } 6) = ?$

A 1/12 **B** 1/8 **C** 7/12
2. Du trækker 2 kort uden tilbagelægning fra 5 røde og 5 sorte. $P(\text{begge røde}) = ?$

A 1/4 **B** 2/9 **C** 1/5
3. Du slår to gange med en terning. $P(\text{mindst én } 6\text{'er}) = ?$

A 1/3 **B** 1/36 **C** 11/36

8 Tænk og skriv

Der kastes med to terninger. Hvad er sandsynligheden for, at summen er 7? Forklar med et udfaldsrum.

$$6/36 = 1/6$$

Hvordan gik det?



Lavet med **GradeAid**