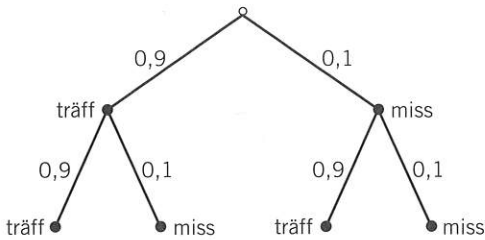


4216 Clara skjuter två skott mot en måltavla.



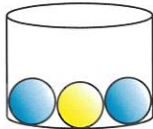
Beräkna

- $P(2 \text{ träffar})$
 - $P(2 \text{ missar})$
 - sannolikheten att hon missar första skottet och träffar det andra.
- 4217 När Said skjuter straffkast i basket är sannolikheten att han gör poäng 0,80. I en match lägger Said två straffkast.

Rita ett trädidiagram och bestäm sannolikheten att han gör poäng i

- båda kasten
- första kastet men inte i andra
- andra kastet men inte i första.
- Addera svaren i b) och c) och förklara vad du har beräknat.

- 4218 Ta slumpvis en kula ur burken. Lägga tillbaka den och ta en kula på nytt.



Bestäm sannolikheten att kulornas färg är

- blå, blå
- gul, gul
- olika.

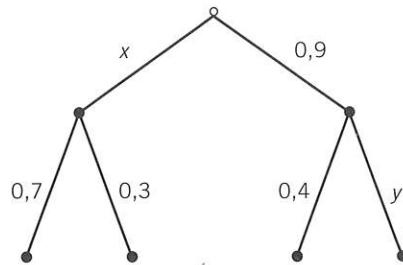
- 4219 Oscar passerar två trafiksignaler som visar rött ljus 70% av tiden och grönt ljus 30% av tiden. Beräkna sannolikheten att han får
- rött ljus vid båda signalerna
 - grönt ljus vid båda signalerna
 - rött ljus vid den första signalen och grönt ljus vid den andra
 - olika färg vid signalerna.

4220 André får två frågor. Till varje fråga finns fyra svarsalternativ där ett alternativ är rätt. André svarar helt slumpmässigt.

Alternativ	A	B	C	D
Fråga 1		X		
Fråga 2			X	

- Hur stor är chansen att han får två rätt?
- Hur stor är risken att han får två fel?

4221



Figuren visar ett trädidiagram.

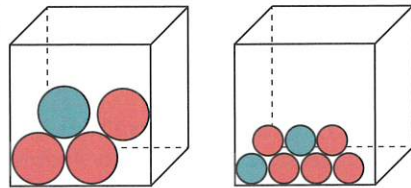
Sofie tror att både x och y är 0,1.

Peder tror att x är 0,3 och att y är 0,6.

Har någon av dem rätt eller har båda fel? Förklara.

2

4222



Eli ska få en stor och en liten studsball. Han väljer slumpvis en ur varje låda.

Hur stor är sannolikheten att

- båda är blå
- en är blå?

Svara i procent med en decimal.

4223 Linn planterar 3 frön. Chansen att ett frö ska gro är 80%.

- Hur stor är chansen att alla frön gro?
- Visa att risken att inget frö gro är mindre än 1%.

4224 Nora får två frågor. Till varje fråga finns flera svarsalternativ, där ett svar är rätt. Det är lika många alternativ till båda frågorna.

Hon kan inte svaren, så hon gissar slumpmässigt.

Sannolikheten att hon gissar fel på båda frågorna är $\frac{4}{9}$

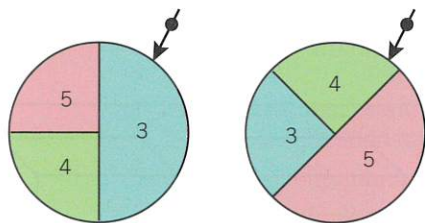
- Hur många svarsalternativ finns på frågorna?
- Hur stor är sannolikheten att hon gissar rätt på båda frågorna?

4225 En familj vill skaffa tre barn. Anta att det är lika stor sannolikhet att få en pojke som en flicka.

Hur stor är sannolikheten att familjen då får

- först flicka, sedan pojke och sist flicka
- tre flickor
- tre barn med samma kön?

4226



I en tävling får man snurra båda hjulen. Hjulen snurrar oberoende av varandra.

Hur stor är sannolikheten att vinna om man vinner då summan av talen på de två hjulen är

- 6
- 8?

Svara i bråkform.

4227 I en frågetävling får man fem påståenden som ska besvaras med sant eller falskt. Anta att 1 000 personer svarar helt slumpmässigt.

Hur många kan förväntas få alla rätt?

4228 Arbetslösheten inom stadens tre områden framgår av tabellen.

Område	Andel invånare	Varav arbetslösa
A	10%	12%
B	60%	2%
C	30%	5%

Bestäm sannolikheten att en slumpvis vald person från staden är arbetslös.

3

4229 Anta att du spelar poker och har fått de fem korten på bilden.



Du byter bort spader 8 och klöver kung mot två nya kort. Hur stor är chansen att du får

- färg (fem hjärter)
- stege (3, 4, 5, 6 och 7)
- färgstege (hjärter 3, 4, 5, 6 och 7)?

4230 Isak genomför en studie där han tittar på könsfördelningen i bolagsstyrelser.

Han väljer slumpvis ut fyra styrelser med fem medlemmar i vardera. Det visar sig att det bara sitter män i dessa styrelser.

En kritiker till studien menar att det är ren slump och att det i själva verket är jämställt i landets bolagsstyrelser.

Om Sveriges bolagsstyrelser skulle vara helt jämställda, hur stor är då sannolikheten att hitta en styrelse som består enbart av fem män?