

## **NP-uppgifter**

Sannolikhet (Matte Direkt kap. 6)

1.

Robin har fem kort som visar olika former.  
Han blandar korten och tar slumpvis ett kort.



Hur stor är sannolikheten att han tar ett kort  
med en fyrhörning?

Svar: \_\_\_\_\_ (1/0/0)

2.

På en lott är vinstchansen 20 %.  
Hur många vinster kan man förvänta sig  
att få om man köper 30 lotter?

Svar: \_\_\_\_\_ (1/0)

3.

På tacobuffén kan man välja mellan

- hårt eller mjukt bröd
- sojafärs, kycklingfärs eller nötfärs
- currysås, vitlökssås eller tacosås.

På hur många olika sätt kan bröd, färs och sås  
kombineras, om man tar en av varje sort?

Svar: \_\_\_\_\_ sätt (1/0/0)



4.

Leila ska panta burkar. Hon har totalt 60 stycken röda och gula burkar i en svart sopsäck. De röda burkarna är 12 fler än de gula burkarna. Utan att titta tar Leila upp en burk. Hur stor är sannolikheten att det är en gul burk?

(2/0/0)



5.

Amy tänker blanda en sallad av 3 olika grönsaker. Hon har 5 olika grönsaker att välja mellan. På hur många olika sätt kan hon göra sin sallad?

(1/2/0)



6.

I en skål ligger 6 hallonbåtar och 4 lakritsbåtar.  
Om du vill kan du ta hjälp av trädidiagrammet  
när du löser uppgifterna.

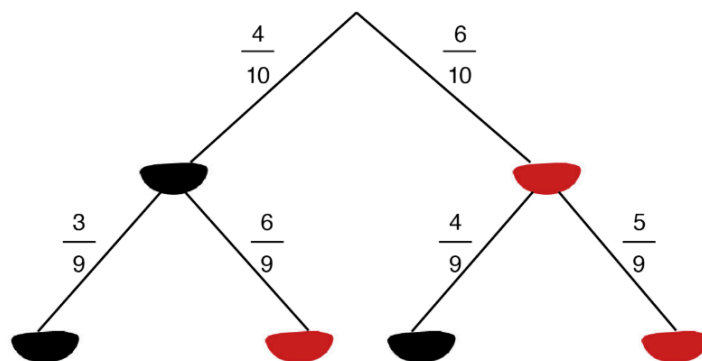


- a) Om du tar en godisbåt utan att titta,  
hur stor är sannolikheten att du får en lakritsbåt?
- b) Om du istället tar två godisbåtar utan att titta,  
hur stor är sannolikheten att du får två hallonbåtar?

Svar: \_\_\_\_\_ (1/0/0)

Redovisa din lösning här:

Svar: \_\_\_\_\_ (0/1/1)



7.

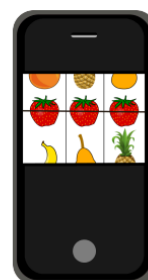
Leo är en av 240 personer som serverar mat på Nobelfesten.  
Varje år byts 30 av dessa slumpmässigt ut. Hur stor är sannolikheten  
att Leo får servera igen de kommande 3 åren?

(0/1/1)



8.

På festivalen kan man tävla om att få träffa en artist.  
Tävlingen genomförs med hjälp av en spelapp.  
Man ska få tre likadana frukter på en rad för att vinna (se bild).  
Det finns 5 olika sorters frukter. En frukt av varje sort kan slumpas fram till varje position.  
Hur stor är sannolikheten att få tre likadana frukter på en rad?

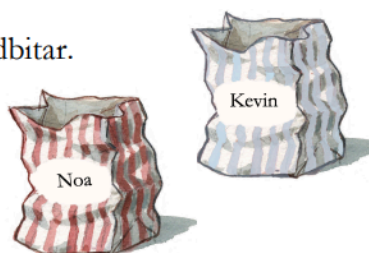


(0/1/1)

9.

Kevin och Noa har varsin påse med chokladbitar.  
Båda påsarna har följande blandning:

8 bitar ljus choklad  
7 bitar mörk choklad  
6 bitar vit choklad



- a) Kevin tar en chokladbit ur sin påse. Hur stor är sannolikheten att han tar en bit *vit* choklad?

Svar: \_\_\_\_\_

(1/0/0)

- b) Noa tar två chokladbitar ur sin påse. Hur stor är sannolikheten att han tar två bitar *ljus* choklad?

Redovisa din lösning här.

(0/1/2)