# Facit NP-uppgifter

Sannolikhet (Matte Direkt kap. 6)

1.

$$\frac{2}{5}$$
; 0,4; 40 % (1/0/0)  $\frac{2}{p}$  (1/0/0) Korrekt svar. +E<sub>p</sub>

2.

6 vinster.

3.

4.

Elevlösning 1 2/0/0  $\frac{60}{2}$  = 30 30-6=24 30+6=36  $\mathsf{E}_\mathsf{P}$ Εĸ Sannolikheten för att hon först tar en gul burk år 24 60

Kommentar: Beräknar antalet burkar av vardera sort och anger korrekt sannolikhet.

5.

10 sätt; 10	(1/2/0)	ECA
Påbörjad lösning som t.ex. visar minst fyra korrekta kombinationer.	+E <sub>P</sub>	B M R
Använder systematisk metod eller visar minst åtta kombinationer.	+C <sub>M</sub>	K
Löser problemet och ger korrekt svar.	+C <sub>P</sub>	

6.

a)	$\frac{2}{5}$ ; $\frac{4}{10}$ ; 40 %; 0,4	(1/0/0)
	5 10	+E <sub>B</sub>
	Korrekt svar.	
b)	1/3; 33 %; 0,33	(0/1/1)
	Tecknar sannolikheten korrekt för båda hallonbåtarna (6/10 · 5/9).	+C <sub>M</sub>
	Beräknar sannolikheten och ger ett korrekt svar.	$+A_M$

### Elevlösning 3

240 personer 30 byts ut vanje är 210 är chansen att han jobbar där nästa är. 0/1/1  $C_{\mathsf{B}}$ 

 $A_B$ 

$$\frac{210}{240} = \frac{105}{120} = \frac{21}{24} = \frac{7}{8}$$

$$\frac{7}{8} \cdot \frac{7}{8} \cdot \frac{7}{8} = \frac{343}{5/2}$$
 Svar:  $\frac{343}{5/2}$ 

8.

#### Elevlösning 6

Första raden 100%, andra 20%, tredje 20%  $1 \cdot 0, 2 \cdot 0, 2 = 0, 04 = 4\%$ 





Elevlösning 7

Det år 20% chans att en viss bild kommer.
Det spelar dock ingen roll vilken bild man måste
få 3 av, alltså spelar det ingen roll vad som
kommer på den första, bara det som kommer
på andra och tredje matchar.
20% = 0,20 0,20² = 0,04 = 4% chans





## 9a

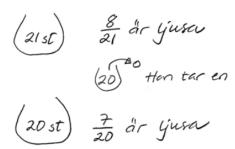
6/21; 2/7; 0,29; 29%; 0,3; 30% Godtagbart svar.

(1/0/0) $+E_{\rm B}$ 



#### 9<sub>b</sub>

Elevarbete 8





(20 st) 
$$\frac{7}{20}$$
 är yusa  
 $\frac{2}{20}$  .  $\frac{7}{20}$  =  $\frac{2}{15}$