

Gruppe:

Optælling af Stemmer



			10		50		100		Til optælling
			Antal	%	Antal	%	Antal	%	
A	Socialdemokratiet	Rød							
V	Venstre	Blå							
O	Dansk Folkeparti	Gul							
Ø	Enhedslisten	Orange							
F	Soc. Folkeparti	Cyan							
B	Radikale	Violet							
Å	Alternativet	Mørk grøn							
C	Konservative	Lys grøn							
I	Liberal Alliance	Lys blå							
D	Ny Borgerlige	Turkis							
P	Stram Kurs	Lys Brun							
K	Kristdemokraterne	Grå							
E	Riskær	Grå blå							

Gruppe:

Fordeling af mandater i Københavns Kommune (16 mandater)

Metode: Største brøks metode



			Stemmer	Stemme tal i %	Andel af mandater	1. tildeling	Decimal- rest	2. tildeling	Endelig tildeling
A	Socialdemokratiet	Rød							
V	Venstre	Blå							
O	Dansk Folkeparti	Gul							
Ø	Enhedslisten	Orange							
F	Soc. Folkeparti	Cyan							
B	Radikale	Violet							
C	Konservative	Lys grøn							
Å	Alternativet	Mørk grøn							
I	Liberal Alliance	Lys blå							
D	Ny Borgerlige	Turkis							
P	Stram Kurs	Lys Brun							
K	Kristdemokraterne	Grå							
E	Riskær	Grå blå							

Gruppe:

Fordeling af mandater i Københavns Kommune (16 mandater)



Metode: **Sainte-Laguës modificerede metode (del med 1,4 - 3 - 5 - 7 - osv.).**

Denne metode har været anvendt siden 1953

			Stemmer	del med 1,4	del med 3	del med 5	del med 7	del med 9	Endelig tildeling
A	Socialdemokratiet	Rød							
V	Venstre	Blå							
O	Dansk Folkeparti	Gul							
Ø	Enhedslisten	Orange							
F	Soc. Folkeparti	Cyan							
B	Radikale	Violet							
C	Konservative	Lys grøn							
Å	Alternativet	Mørk grøn							
I	Liberal Alliance	Lys blå							
D	Ny Borgerlige	Turkis							
P	Stram Kurs	Lys Brun							
K	Kristdemokraterne	Grå							
E	Riskær	Gråblå							

Gruppe:

Fordeling af mandater i Københavns Kommune (16 mandater)



Metode: den d'Hondtske fordelingsmåde (1 - 2 - 3 - 4 - 5 osv.),

Denne metode har været anvendt fra 1920 til 1953

			Stemmer	del med 1	del med 2	del med 3	del med 4	del med 5	Endelig tildeling
		Red							
		Blue							
		Yellow							
		Orange							
		Magenta							
		Light Purple							
		Light Green							
		Green							
		Cyan							
		Teal							
		Brown							
		Grey							
		Light Blue							

Gruppe:

Folketingsvalg 2011



Fordelingen af mandater ved et folketingsvalg er ikke helt enkelt.

Først fordeles Folketingets 179 mandater på landsdelene:

Københavns området, Øerne og Jylland. Herefter fordeles mandaterne i landsdelene

i kredse. Dette sker på baggrund af en opgørelse over antallet af borgere samt størrelsen af området.

Kredsen: "København" har ved valget 19 fået tildelt 16 mandater, som fordeles i forhold til fordelingen af stemmer afgivet i København

Fordelingen af mandater ved et valg er en kompliceret afære.

Fordelingen kan gøres på flere måder, der alle er retfærdige, men de forskellige måder giver forskelligt resultat.

Ved fordelingen af mandater anvender man en kombination af **største brøks metode** og **den modificerede Sainte-Laguës metode**

Læs mere om fordelingen af mandater ved et folketingsvalg på: http://www.ft.dk/BAGGRUND/Valg/VALG_010.htm

eller: http://www.matematiksider.dk/mandatfordelinger.html#stoerste_broek

I denne opgave skal du og din gruppe fordele de 15 mandater i kredsen: "København" efter tre metoder.

Fordelingen skal ske efter den stemmefordelingen klassen netop er kommet frem til.

Er der forskel på fordelingen af mandater efter de tre metoder?

Hvilke betydning har det, at man vælger den ene metode frem for den anden?

En formel for usikkerhed ved stikprøveudtagning



			Efter 10			efter 50			efter 100		
			Antal	%	u	Antal	%	u	Antal	%	u
A	Socialdemokratiet	Rød									
V	Venstre	Blå									
O	Dansk Folkeparti	Gul									
Ø	Enhedslisten	Orange									
F	Soc. Folkeparti	Cyan									
B	Radikale	Violet									
C	Konservative	Lys grøn									
Å	Alternativet	Mørk grøn									
I	Liberal Alliance	Lys blå									
D	Ny Borgerlige	Turkis									
P	Stram Kurs	Lys Brun									
K	Kristdemokraterne	Grå									
E	Risikær	Grå blå									

$$\text{usikkerhed} = 2 \sqrt{\frac{p \cdot (100 - p)}{\text{antal}}}$$

Hvor p er den beregnede sandsynlighed i %

Til tavle



			Gruppe I efter 100		Gruppe II efter 100		Gruppe III efter 100		Gruppe IV efter 100		Gruppe V efter 100		Gruppe VI efter 100		Gruppe VII efter 100		efter 600			
			Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	u	
A	Socialdemokratiet	Rød																		
V	Venstre	Blå																		
O	Dansk Folkeparti	Gul																		
Ø	Enhedslisten	Orange																		
F	Soc. Folkeparti	Cyan																		
B	Radikale	Violet																		
C	Konservative	Lys grøn																		
Å	Alternativet	Mørk grøn																		
I	Liberal Alliance	Lys blå																		
D	Ny Borgerlige	Turkis																		
P	Stram Kurs	Lys Brun																		
K	Kristdemokraterne	Grå																		
E	Riskær	Grå blå																		

$$\text{usikkerhed} = 2 \sqrt{\frac{p \cdot (100 - p)}{\text{antal}}}$$