

Folketingsvalg i Danmark



GOD
ARBEJDSLYST !!

August 2011

Kære matematiklærer,

Vi har udviklet disse 20 spørgsmål med udgangspunkt i folketingsvalget i Danmark. De varierer mellem at være realistiske og mere fiktive. Formålet har været at få et bredt udvalg af de matematiske metoder med – så det hele ikke drukner i procentregning!

Opgaverne ligger klar på www.MatematikFessor.dk, så vi håber naturligvis, at du har lyst til at give eleverne lektien for i online format ☺. Så får eleverne også en kvik evaluering med det samme de afleverer lektien – og du slipper for at rette svarene.

Niveauet er 7. til 10. klasse, dog er det klart, at der i høj grad vil være tale om repetition for 9. og 10. klasse. Desuden kan du bare bruge de opgaver, som du finder brugbare til netop dit formål. Pointen er i lige så høj grad at illustrere brugen af matematik i forbindelse med valget. Måske det kan være med til at kickstarte andre gode snakke om, hvor den matematiske indsigt er en god følgesvend, når man forholder sig til valget i Danmark anno 2011.

Du er mere end velkommen til at dele disse opgaver med dine kolleger i hele landet!

Vi håber, du får glæde af opgaverne og ønsker jer rigtig god matematikundervisning fremover!

De bedste hilsner

MATEMATIK FESSOR-TEAMET

Giv os gerne feedback på support@matematikfessor.dk!

OPGAVE 1

En folketingskandidat fra Venstre fik hjælp af 3 venner til at hænge plakater op i lygtepæle, da valget blev udskrevet. På figuren kan du se, hvor mange plakater, de tre venner kan hænge op pr. time.

Hvor mange plakater kan de tre venner hænge op, når Anders bruger 2 timer, Sofie bruger 3 timer og Hans bruger 4 timer?

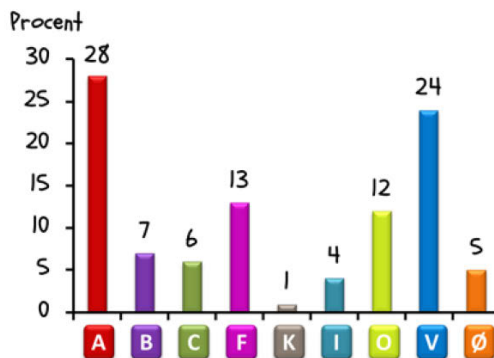
ANDERS : 3 PR. TIME
SOFIE : 4 PR. TIME
HANS : 2 PR. TIME



OPGAVE 2

En dag under valgkampen kommer der en meningsmåling. Den kan du se i figuren.

Hvor mange procent af stemmerne vil Socialdemokraterne (A) og Socialistisk Folkeparti (F) få tilsammen ifølge meningsmålingen?



Der skal over 50% af stemmerne til at få regeringsmagten.

Vil C, K, I, O og V kunne få regeringsmagten, hvis meningsmålingen i figuren holder til valgdagen?

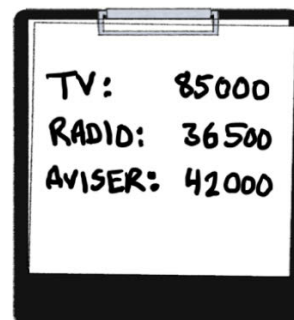
Man skal have 2% af stemmerne eller derover for at partiet kommer i folketinget. Derfor kalder man 2% for spærregårnsen.

Hvilket parti klarer ikke spærregårnsen, hvis meningsmålingen holder?



OPGAVE 3

På figuren kan du se, hvor meget en folketingskandidat fra et af partierne har brugt på reklame i TV, radio og aviser.



Hvor mange kroner, har kandidaten brugt i alt?

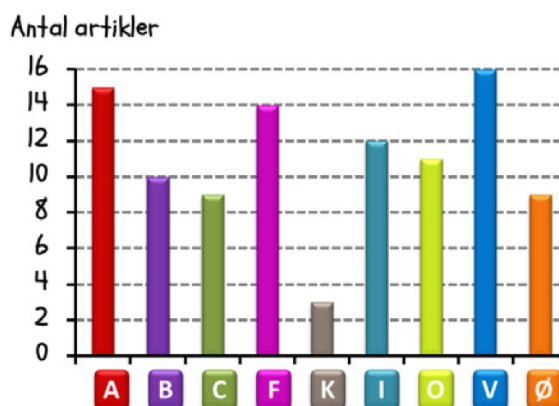
OPGAVE 4

I søjlediagrammet kan man se, i hvor mange avisartikler hvert parti var citeret en tilfældig dag under valgkampen.

Hvilket parti blev citeret flest gange?

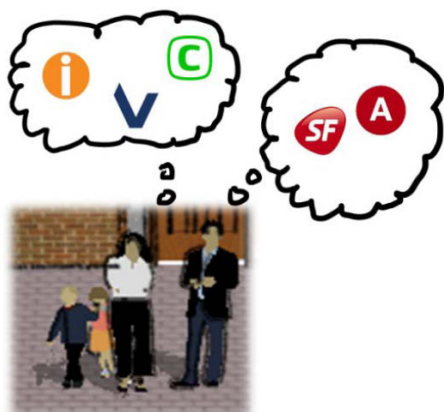
Hvilket parti blev citeret færrest gange?

Hvor mange gange er partierne i gennemsnit citeret i en avisartikel?

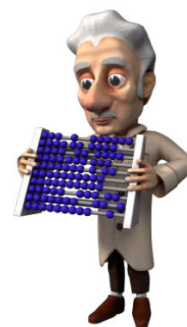


OPGAVE 5

Familien Hansen er samlet omkring middagsbordet. De snakker om folketingsvalget, naturligvis. Mor overvejer at stemme på Venstre (V), Konservative (C) eller Liberal Alliance (I). Far overvejer at stemme på Socialdemokratiet (A) eller Socialistisk Folkeparti (F).



Hvor mange forskellige kombinationer for fars og mors valg er der i alt?



OPGAVE 6

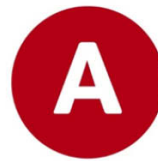
Se godt på de fire partilogoer og find det rigtige udsagn (sæt et kryds):

A har en lodret symmetriakse

V har en lodret symmetriakse

B har ingen symmetriakse

C har ingen symmetriakse



Socialdemokratiet



Det konservative
folkeparti



Det radikale
venstre

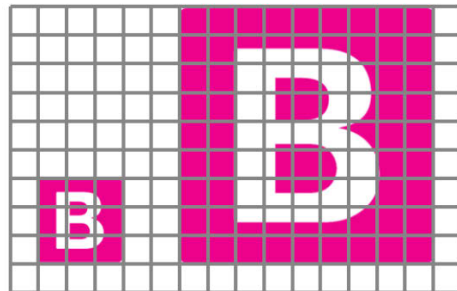


Venstre

OPGAVE 7

Se godt på figuren, der viser det radikale venstres logo (et lille og et stort).

Hvad er målestoksforholdet mellem det lille logo og det store logo?



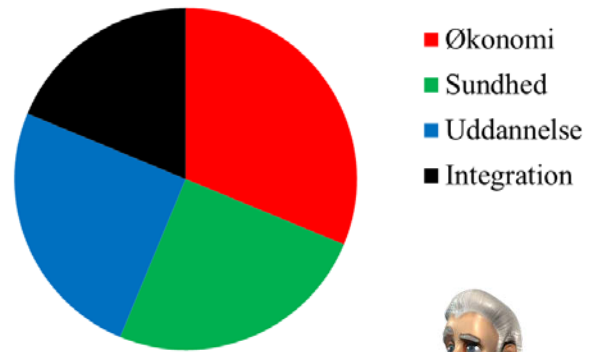
OPGAVE 8

I en partilederdebat på TV målte man, at Helle Thorning fik taletid i 9 minutter. Partilederdebatten tog i alt 1 time.

Hvor stor en procentdel af tiden havde Helle Thorning taletid?

OPGAVE 9

Cirkeldiagrammet viser resultatet af en undersøgelse. Her spurgte man danskerne, hvad de synes er det vigtigste emne til folketingsvalget.



Hvilket emne er vigtigst for danskerne?

Find det rigtige udsagn (sæt et kryds):

Sundhed og uddannelse er lige vigtige for danskerne

Sundhed er vigtigere end økonomi

Uddannelse og integration er lige vigtige for danskerne



OPGAVE 10

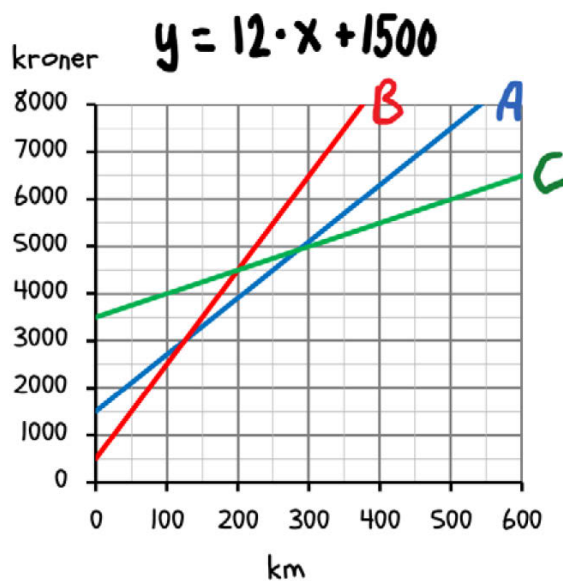
Her kan du se en formel, der viser, hvor stor udgiften (y) er ved at leje en kampagnebus pr. dag.

Hvor meget koster det at leje en kampagnebus, hvis man kører 300 km i alt?

Hvor mange kilometer (km) kan man køre, hvis man vil bruge 6300 kroner?

$$y = 12 \cdot x + 1500$$

ANTAL KM
↓
↑
UDGIFT



Formlen for leje af kampagnebus er vist øverst i figuren.

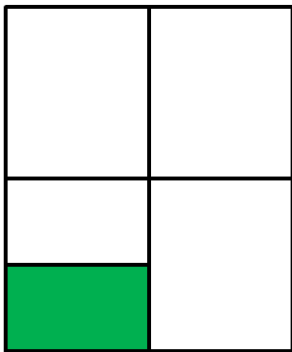
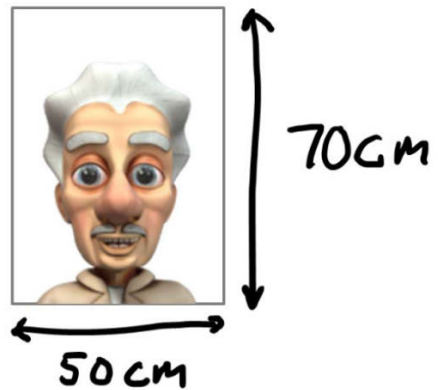
Hvilken linje illustrerer leje af kampagnebussen?

OPGAVE 11

På figuren kan du se et udkast til en plakat, som en folketingskandidat kan bruge til at hænge op.

Hvor stor er omkredsen af plakaten?

Hvor stort er arealet af plakaten?



Her ser du et udkast til en valgplakat.

Hvor stor en brøkdel af valgplakaten er farvet grøn?