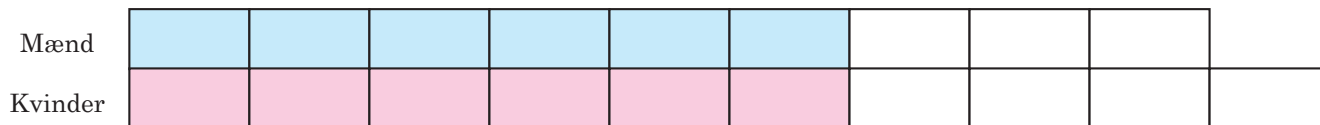


Skaf først fælles tæller

JENS CARSTENSEN, Frederiksberg



Opgave

I en by er $\frac{2}{3}$ af mændene gift med $\frac{3}{5}$ af kvinderne. Hvilken andel af de voksne indbyggere i byen er gift?

Løsning

Vi udtrykker de to brøker med fælles tæller: $\frac{6}{9}$ af mændene er gift med $\frac{6}{10}$ af kvinderne. På figuren er de første 6 felter i den øverste række (mændene) gift med de første 6 felter i den nederste række (kvinderne).

Vi ser af figuren, at $\frac{12}{19}$ af indbyggerne i byen er gift.

Dette kan selvfølgelig generaliseres. Hvis brøkdelen $\frac{a}{b}$ af mændene er gift med brøkdelen $\frac{c}{d}$ af kvinderne, er brøkde-

len $\frac{ca}{cb}$ af mændene gift med brøkdelen $\frac{ca}{da}$ af kvinderne. Den gifte afdel af indbyggerne er derfor

$$\frac{2ca}{cb + da}$$

Sært. Vi har her ikke alene fundet fælles tæller for de to brøker, men desuden kombineret dem ved at lægge tæller sammen med tæller og nævner med nævner. Måske skal vi ringe efter matematikpolitiet!

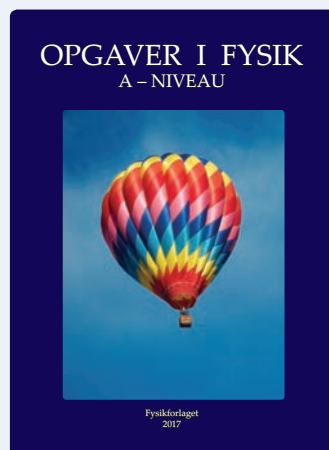
Henvisning

Andrea Rothbart: *First Find a Common Numerator*, The College Mathematics Journal, 2005.

SÆRTILBUD - 1/2 PRIS

Opgaver i fysik, A-niveau, 4. udgave er en samling opgaver, der tilsammen dækker de faste emner og skriftlige kompetencer, som kræves til den skriftlige eksamen i fysik ifølge læreplanerne for fysik efter reformen 2017.

Notation og benævnelser er i overensstemmelse med de valgte i kompendiet *Fysik i overblik*, Fysikforlaget 2013.



Denne reviderede 4. udgave indeholder desuden de stillede skriftlige studentereksamensopgaver 2008-2017 under den nuværende reform.

Normalpris 155 kr.
Tilbudspris: 75 kr.
ved køb af mindst 10 stk.

Tilbud gældende indtil 15. august 2019

Dorthe Agerkvist, Thomas M. Amby, Bjørning Grøn, Niels Elbrønd Hansen og Michael A. D. Møller

Astronomiske observationer og eksperimenter er et forsøg på at hjælpe lærere og astronomiinteresserede elever til at anvende konkrete observationer til at lære om og forstå Universet.

Astronomi er en ambitiøs videnskab, der forsøger at forstå Universets struktur og dynamik. At finde løsningen på dette ønske kan nemt blive en uoverskuelig, akademisk øvelse, hvis ikke man husker på, hvordan man helt konkret måler data, der kan give information om rummet.

Normalpris 125 kr.
Tilbudspris: 60 kr.
ved køb af mindst 10 stk.

