

**PROBLEMREGNINGSOPGAVER  
TIL MELLEMLINNET**

# CYKELTUREN



# PROBLEMREGNINGSOPGAVER TIL MELLEMLTRINNET

# CYKELTUREN

*Til læreren:*

Materialet her kan bruges som supplement til den almindelige matematikundervisnings opgaver med problemløsning og træner således elevernes problemløsnings- samt tankegangskompetence.

Derudover er materialet ikke mindst velegnet, hvis læreren for mellemtrinnet – eller den tidlige udskoling – ønsker at præsentere elever for opgaver, der giver mening fra hverdagslivet, og som skal præsenteres i det format, der arbejdes med i problemregningsopgaver i de afsluttende klasser.

I sættet er nogle af opgaverne mærket med \*, og disse opgaver har en højere sværhedsgrad end de øvrige.

Bagerst i sættet er forslag til opstilling af opgaver og svar.

Vigtige matematiske begreber samt før-faglige ord at kende før arbejdet med opgavesættet er: omkreds, pindediagram, forskel, sandsynlighed, rektangel, leje, fremstil, byttepenge og ligeligt.

# CYKELTUREN

1) Lise, Lukas og Lille Leif holder sommerferie på Samsø. For at komme til øen tager de færgen. Det koster 90 kr. pr. person. Hvor meget får de i alt tilbage i byttepenge, hvis de betaler med en 500-kroneseddel?

3) Om mandagen cykler de 22 km, om tirsdagen 24 km, om onsdagen 16 km og om torsdagen 28 km. Fremstil en tabel, der viser dette.



4) Fremstil også et pindediagram, der viser de har cyklet hver af dagene.

2) Da de kommer til Samsø, lejer de nogle gamle cykler. Det koster 25 kr. for en cykel for én dag. Hvor meget skal de betale tilsammen, hvis de skal leje cyklerne i fire dage?



5) Efter cykelturen torsdag køber de alle tre en is. Lille Leif køber en til 19,50 kr., og Lukas køber en til 28 kr. Hvad er prisforskellen på de to is?

6) Lise købte en iskold cola, som faktisk var  $-2$  grader, da hun købte den. På et bord stod samtidig en cola, som var  $21,5$  grader. Hvad var temperaturforskellen på de to colaer?



\*9) Der er i posen 40 lyserøde, 30 lysegrønne og 20 gule skumfiduser. Hvad er sandsynligheden for ikke at tage en gul, hvis man tager én med lukkede øjne?

7) Lise købte også en pose skumfiduser, som hun besluttede at dele ligeligt med sine to brødre. Hvor mange fik de hver, hvis der var 87 skumfiduser i den ret store pose?



\*8) Skumfiduserne er formet som et rektangel, hvor de ene side er  $2,5$  cm, og omkredsen er  $14$  cm. Hvad er den anden side?

\*10) Hele posen med skumfiduser koster 27 kr. Hvor mange øre koster hver skumfidus?

## Forslag til løsning af opgaver samt svar

# CYKELTUREN

1)

Byttepenge for betaling af færge:

$$3 * 90 = 270$$

$$500 - 270 = 230$$

De får **230** kr. tilbage i byttepenge.

2)

Betaling for leje af cykler:

$$3 * 25 = 75$$

$$4 * 75 = 300$$

De skal i alt betale **300** kr. for leje af cykler.

3)

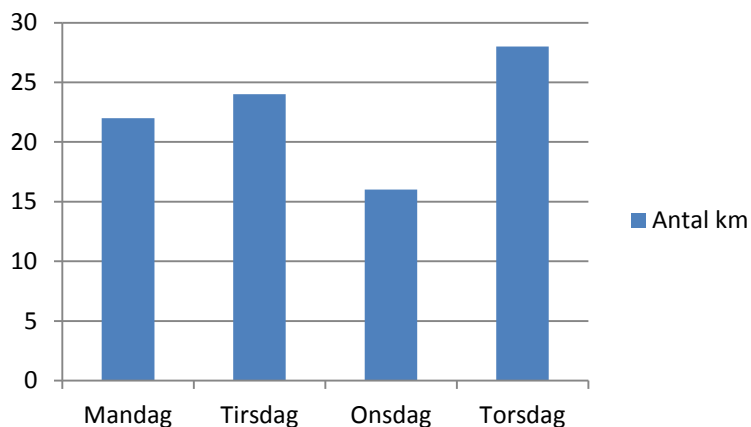
Tabel over antal kørte km:

Ugedag	Antal km
Mandag	22
Tirsdag	24
Onsdag	16
Torsdag	28

# Forslag til løsning af opgaver samt svar

4)

Diagram over antal kørte km:



5)

Prisforskel på de to is:

$$28 - 19,50 = 8,50$$

Prisforskellen på de to is er **8,50** kr.

6)

Temperaturforskel på de to colaer:

$$21,5 - (-2) = 23,5$$

Temperaturforskellen er **23,5** °C.

# Forslag til løsning af opgaver samt svar

7)

Antal skumfiduser pr. person:

$$87 / 3 = 29$$

Hver person fik **29** skumfiduser.

8)

Længden af den ukendte side sættes til  $x$ :

$$2 * 2,5 + 2 * x = 14$$

$$5 + 2 * x = 14$$

$$2 * x = 9$$

$$x = 4,5$$

Den ukendte side i rektanglet er **4,5** cm.

9)

Sandsynligheden for ikke at trække en gul skumfidus:

$$(40 + 30) / 90 = \frac{7}{9} = 77,8 \%$$

Sandsynligheden for ikke at trække en gul er  $\frac{7}{9}$  eller **77,8** %.

10)

Pris i øre pr. skumfidus:

$$27 / 87 = 0,31$$

$$0,31 * 100 = 31$$

Hver skumfidus koster **31** øre.

# Om udgivelsen

Tak fordi du har valgt at bruge materialet!

Alt er udarbejdet af undertegnede, og skulle du have spørgsmål eller kommentarer til det, eller er du interesseret i at høre mere om tilsvarende materialer, er du meget velkommen til at rette henvendelse til:

Martin Ommundsen

[martinommundsen@gmail.com](mailto:martinommundsen@gmail.com)

Alle billeder er hentet fra pixabay.com.