

**PROBLEMREGNINGSOPGAVER
TIL MELLEMTINNET**

AUSTRALIEN



PROBLEMREGNINGSOPGAVER TIL MELLEMLTRINNET

AUSTRALIEN

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: procent, km/t, konstruktion, tegneprogram, startpunktet, forfra og australske dollars.

AUSTRALIEN

1) Familien Møller tager på ferie til Australien. En billet tur/retur koster 4850 kr. Hvor meget skal de betale for fire billetter tur/retur?



3) Det koster 9 australske dollars at komme ind i Opera-huset. 1 australsk dollar svarer til 5 danske kroner. Hvor mange kroner må familien Møller betale i alt for at komme ind i Opera-huset?

4) Efter de har besøgt huset, køber de is i havnen. En vaffelis med én iskugle koster 5 dollars, mens en vaffelis med to iskugler koster 7 dollars. Hvor mange kr. koster 3 is med én kugle og 1 is med to kugler tilsammen?

2) I den største by, Sydney, vil de se Opera-huset. Det blev færdigbygget i 1973. Hvor mange år er det siden?



5) Kænguruen er et af de mest berømte dyr i Australien. Den kan springe op til 6 meter i ét spring. Hvor mange gange må den springe for at nå 90 meter?

6) Når ungen fødes, er den kun 2,5 cm. Hvor mange gange større er en voksen kænguru på 1,5 m?



*9) En kænguru hopper først 3 meter frem, dernæst 4 meter til højre og til sidst 5 meter tilbage til startpunktet. Lav i et tegneprogram en konstruktion af denne trekant.



*7) Den røde kæmpekænguru kan blive op til 1,80 meter. Den mindste, som hedder en harewallaby, bliver kun 35 cm. Hvor mange procent er det i forhold til den røde kæmpekænguru?

*8) Familien Møller ønsker at gå over over broen Harbour Bridge, som er ca. 1,15 km lang. Familien går med 5 km/t. Hvor lang tid tager det dem at gå over broen?



*10) Lav i et tegneprogram en konstruktion af en vaffelis med to lige store iskugler. Vafflen skal være trekantet, når man ser isen forfra.

Forslag til løsning af opgaver samt svar

AUSTRALIEN

1)

Pris for de fire billetter tilsammen:

$$4 * 4850 = 19.400$$

Prisen for billetterne er i alt **19.400** kr.

2)

Antal år siden Opera-huset blev færdigbygget:

$$2019 - 1973 = 46$$

Det er **46** år siden, det blev færdigbygget.

3)

Pris for familien for at komme ind i Opera-huset:

$$4 * 5 * 9 = 180$$

Det koster i alt **180** kr. at komme ind.

4)

Pris for is i alt:

$$3 * 5 * 5 = 75$$

$$1 * 5 * 7 = 35$$

$$75 + 35 = 110$$

De betaler i alt **110** kr. for is.

5)

Antal spring for at nå 90 meter:

$$90 / 6 = 15$$

Kænguruen må springe **15** gange.

Forslag til løsning af opgaver samt svar

6)

Antal gange større en voksen kænguru er:

$$1,5 \text{ m} = 150 \text{ cm}$$

$$150 / 2,5 = 60$$

Den voksne kænguru er **60** gange større.

7)

Harewallabyens størrelse i % i forhold til kæmpekænguruens:

$$1,80 \text{ m} = 180 \text{ cm}$$

$$35 / 180 * 100 = 19,4$$

Harewallabyens størrelse er **19,4** % af kæmpekænguruens.

8)

Tid det tager at gå over broen:

$$60 / 5 = 12$$

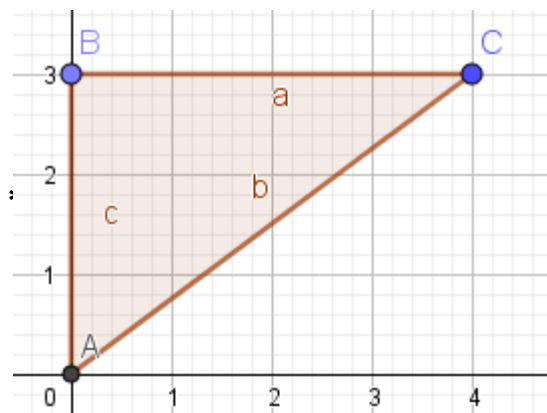
$$1,1 * 12 = 13,2$$

Det tager **13,2** minutter *eller* **13 minutter og 12 sekunder** at gå over broen.

Forslag til løsning af opgaver samt svar

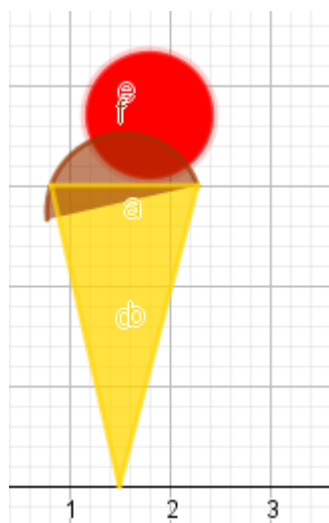
9)

Konstruktion af trekant:



10)

Konstruktion af vaffelis med to iskugler:



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

Alle billeder er hentet fra pixabay.com.