

Problemlösning med ekvationer

När vi översätter ett problem till matematiskt språk för att lösa det ägnar vi oss åt **problemlösning**.

Metod för problemlösning

1. **Översätt.** Definiera och inför en beteckning, t.ex. x , på det som söks och ställ upp en ekvation.
2. **Lös ekvationen.**
3. **Tolka och svara** med enhet. Är svaret rimligt?

Ex. Rayan, Arielle och Samuel ska dela på 4 000 kr. Rayan ska få dubbelt så mycket som Arielle och Samuel ska få 300 kr mindre än Rayan. Hur stort belopp får Arielle?

1. Översätt

Vi tittar först på vad som efterfrågas. Arielles belopp efterfrågas. Då kallar vi det för x .
Skriv ner detta!

x = Arielles belopp

Detta ger

$2x$ = Rayans belopp

$2x - 300$ = Samuels belopp

Vi ställer upp en ekvation och får

$$x + 2x + (2x - 300) = 4\,000$$

2. Lös ekvationen

$$x + 2x + (2x - 300) = 4\,000$$

$$x + 2x + 2x - 300 = 4\,000$$

$$5x - 300 = 4\,000$$

$$5x - 300 + 300 = 4\,000 + 300$$

$$5x = 4\,300$$

$$\frac{5x}{5} = \frac{4\,300}{5}$$

$$x = 860$$

3. Tolka och svara

Svar: 860 kr