

Gruppe 1

Oppgave 7

Siden 2018 har pant på plastflasker vært 2 kr for små flasker og 3 kr for store flasker.

Ali har pantet flasker for 109 kr.

Til sammen pantet han 51 flasker.



Hvor mange små og store plastflasker pantet Ali?



Ligningsett

Grafisk løsning (skjæringspunkt)

Prøve å feile

- $x =$ antall små flasker
- $y =$ antall store flasker

$$1. 2x + 3y = 109$$

$$2. x + y = 51$$

Lage en tabell, og systematisk prøve seg frem for å finne svaret

Gruppe 2

Oppgave 7

Siden 2018 har pant på plastflasker vært 2 kr for små flasker og 3 kr for store flasker.

Ali har pantet flasker for 109 kr.

Til sammen pantet han 51 flasker.



Hvor mange små og store plastflasker pantet Ali?

Grafisk løsning (skjæringspunkt)

Prøve seg frem med noen 2-ere og noen 3-ere

Ligningsett (takk gr 1 :)

$x =$ antall små flasker

$y =$ antall store flasker

$$1. 2x + 3y = 109$$

$$2. x + y = 51$$

Gruppe 3

Oppgave 7

Siden 2018 har pant på plastflasker vært 2 kr for små flasker og 3 kr for store flasker.

Ali har pantet flasker for 109 kr.

Til sammen pantet han 51 flasker.



Hvor mange små og store plastflasker pantet Ali?

$$2x + 3y = 109$$

små = 0

store = 0

for hver små:

for hver stor:

hvis ($3 \cdot \text{stor} + 2 \cdot \text{små} = 109$):

print(stor, små)

programmerte

53+1

50+3

47+5

44+7

41+9

38+11

35+13

maks stor flasker

3 små = 2 store



Likningssett
t geogebra

Gruppe 4

Oppgave 7

Siden 2018 har pant på plastflasker vært 2 kr for små flasker og 3 kr for store flasker.

Ali har pantet flasker for 109 kr.

Til sammen pantet han 51 flasker.



Hvor mange små og store plastflasker pantet Ali?

$$\begin{aligned}x+y &= 51 \\ 2x+3y &= 109\end{aligned}$$

Prøve og feile.
Argumentere for
fremgangsmåte.

Gruppe 5

Oppgave 7

Siden 2018 har pant på plastflasker vært 2 kr for små flasker og 3 kr for store flasker.

Ali har pantet flasker for 109 kr.

Til sammen pantet han 51 flasker.



Hvor mange små og store plastflasker pantet Ali?

Likning med 2 ukjente: $2x + 3y = 109$

$$x + y = 51$$

Gruppe 6

Oppgave 7

Siden 2018 har pant på plastflasker vært 2 kr for små flasker og 3 kr for store flasker.

Ali har pantet flasker for 109 kr.

Til sammen pantet han 51 flasker.



Hvor mange små og store plastflasker pantet Ali?

Ligningssett med to ukjente (Geogebra - grafisk eller innsetningsmetoden/addisjonsmetoden)

Prøve og feile (tabell, tegne, systematisk opptelling)

Bruke konkreter

Gruppe 7

Oppgave 7

Siden 2018 har pant på plastflasker vært 2 kr for små flasker og 3 kr for store flasker.

Ali har pantet flasker for 109 kr.

Til sammen pantet han 51 flasker.



Hvor mange små og store plastflasker pantet Ali?

Gruppe 8

Oppgave 7

Siden 2018 har pant på plastflasker vært 2 kr for små flasker og 3 kr for store flasker.

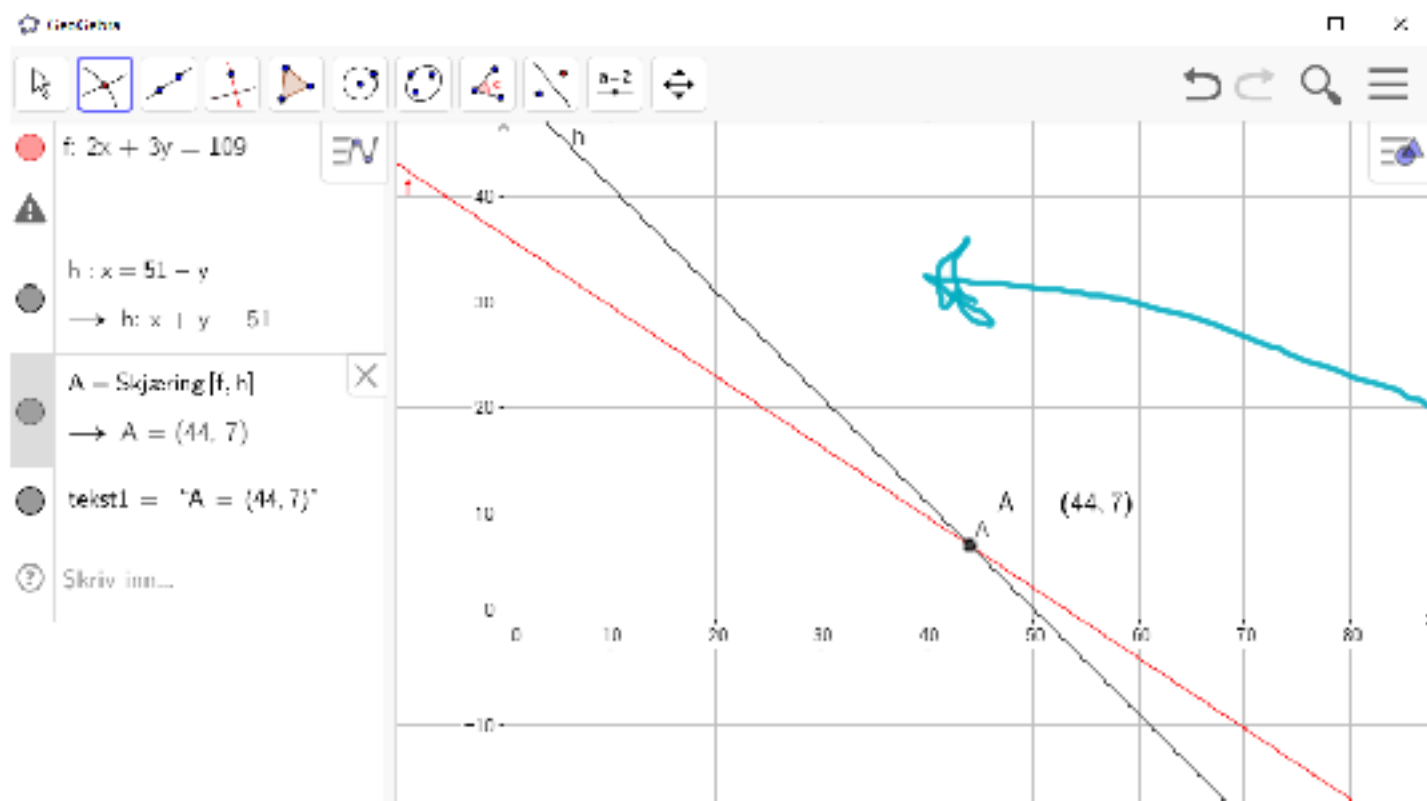
Ali har pantet flasker for 109 kr.

Til sammen pantet han 51 flasker.



Hvor mange små og store plastflasker pantet Ali?

gylt



Likningssett

$$2x + 3y = 109$$

$$x + y = 51 \quad x = 51 - y$$

$$2(51 - y) + 3y = 109$$

$$102 - 2y + 3y = 109$$

$$102 + y - 102 = 109 - 102$$

$$y = 7$$

$$x + 7 = 51$$

$$x + 7 - 7 = 51 - 7$$

$$x = 44$$

2 likninga

Gruppe 9

Oppgave 7

Siden 2018 har pant på plastflasker vært 2 kr for små flasker og 3 kr for store flasker.

Ali har pantet flasker for 109 kr.

Til sammen pantet han 51 flasker.



Hvor mange små og store plastflasker pantet Ali?

Gruppe 10

Oppgave 7

Siden 2018 har pant på plastflasker vært 2 kr for små flasker og 3 kr for store flasker.

Ali har pantet flasker for 109 kr.

Til sammen pantet han 51 flasker.



Hvor mange små og store plastflasker pantet Ali?

- Likning med to ukjente
- Som funksjonsuttrykk
- Prøving og feiling
- Ved "tegning"

Gruppe 11

Oppgave 7

Siden 2018 har pant på plastflasker vært 2 kr for små flasker og 3 kr for store flasker.

Ali har pantet flasker for 109 kr.

Til sammen pantet han 51 flasker.



Hvor mange små og store plastflasker pantet Ali?

Gruppe 12

①

②

$$2x + 3y = 109$$

$$x + y = 51$$

Prøve / feile

- eks. gangetabellen

Oppgave 7

Siden 2018 har pant på plastflasker vært 2 kr for små flasker og 3 kr for store flasker.

Ali har pantet flasker for 109 kr.

Til sammen pantet han 51 flasker.



Hvor mange små og store plastflasker pantet Ali?

Tok utgangspunkt i 51 flasker med
2 kr pant. $2 \cdot 51 = 102$ Mangler 7 kr
7 flasker må derfor ha 3 pant. $51 - 7 = 44$ har 2kr pant.

