

Voor een filmvoorstelling betalen volwassenen 6 € en kinderen betalen slechts 3,5 €. Er zitten 230 mensen in de zaal. In de kassa zit 962,5 € aan inkomsten. Hoeveel kinderen zitten er in de zaal?

1) Keuze van de onbekende:

x = aantal kinderen

2) Opstellen van de vergelijking:

$230 - x$ = aantal volwassenen

$$3,5x + 6(230 - x) = 962,5$$

3) Oplossen van de vergelijking:

$$3,5x + 6(230 - x) = 962,5$$

$$3,5x + 1380 - 6x = 962,5$$

$$-2,5x = 962,5 - 1380$$

$$-2,5x = -417,5$$

$$x = \frac{417,5}{2,5}$$

$$x = 167$$

4) Antwoord:

Er zitten 167 kinderen in de zaal.