

Kindertheater

Een theatergroep geeft iedere zaterdag een kindervoorstelling in een theater.

De toegangsprijs is 12,50 euro per persoon. In het theater zijn 90 plaatsen. Op de eerste zaterdag van de maand hebben alle kinderen onder de tien jaar gratis toegang.



- 2p **18** Op de eerste zaterdag van de maand is de voorstelling uitverkocht. Er zitten 72 kinderen onder de tien jaar in de zaal.
→ Bereken hoeveel euro de opbrengst is. Schrijf je berekening op.
- 3p **19** De opbrengst op deze eerste zaterdagen van de maand is te laag. De directie van het theater besluit dat er per volwassene maximaal twee kinderen onder de tien jaar gratis mee naar binnen mogen.
→ Bereken hoeveel euro de minimale opbrengst wordt bij een volle zaal. Schrijf je berekening op.
- Op de andere zaterdagen moeten kinderen onder de tien jaar 2 euro betalen. De lineaire formule voor de opbrengst per voorstelling is:
- $$O = 2k + 12,5 \times (90 - k)$$
- Hierin is O de opbrengst in euro's en k het aantal kinderen onder de tien jaar.
- 4p **20** Teken op de uitwerkbijlage de grafiek die bij deze formule hoort. Maak zelf een juiste verdeling bij de verticale as. Je mag de tabel gebruiken.
- 3p **21** Bij een opbrengst van 350 euro zijn de kosten voor het kindertheater terugverdiend.
→ Bereken hoeveel kinderen onder de tien jaar er volgens de formule maximaal mogen komen om de kosten terug te verdienen. Schrijf je berekening op.
- 2p **22** Na een grote verbouwing zijn er 120 plaatsen in het kindertheater. De prijs voor een kind onder de tien jaar wordt 4 euro en voor een volwassene 15 euro.
→ Maak met deze gegevens een nieuwe formule voor de opbrengst.

Bronvermelding

Een opsomming van de in dit examen gebruikte bronnen, zoals teksten en afbeeldingen, is te vinden in het bij dit examen behorende correctievoorschrift.