Test jezelf

Werk zelfstandig en schrijf je berekeningen op. Gebruik een rekenmachine. Geef bij aantallen en bedragen de eenheid. Rond geldbedragen af op centen en overige percentages op één decimaal. Controleer je werk daarna met de uitwerkingen achterin deze bundel.

10 Prijzen en herbruikbare bekers

Een festivalkaartje kostte in 2026 € 12,50 en in 2027 € 14,00. Geldbedragen worden afgerond op centen; overige percentages op één decimaal.

a Bereken met hoeveel procent de kaartprijs is gestegen.

b Een festivalposter kost na 20% korting € 7,20. Bereken de prijs vóór de korting.

c Het aandeel herbruikbare bekers steeg van 40% naar 52%. Bereken de stijging in procentpunten én de relatieve procentuele stijging.

d Voor 2028 wordt de kaartprijs van € 14,00 eerst met 10% verhoogd. Daarna geldt 5% korting op die nieuwe prijs. Bereken de prijs na beide wijzigingen.

11 In de festivalkeuken

De keuken mengt siroop en water in de verhouding 2 : 7. Bij de start wordt 18 liter drank gemaakt. Een tap schenkt 1,8 liter per minuut.

a Hoeveel liter siroop en hoeveel liter water zijn nodig?

b Reken de snelheid van de tap om naar milliliter per seconde.

c Aan het eind is 9,8 liter drank over. Hoeveel bekers van 250 mL kunnen daarmee helemaal worden gevuld? Leg je afronding uit.

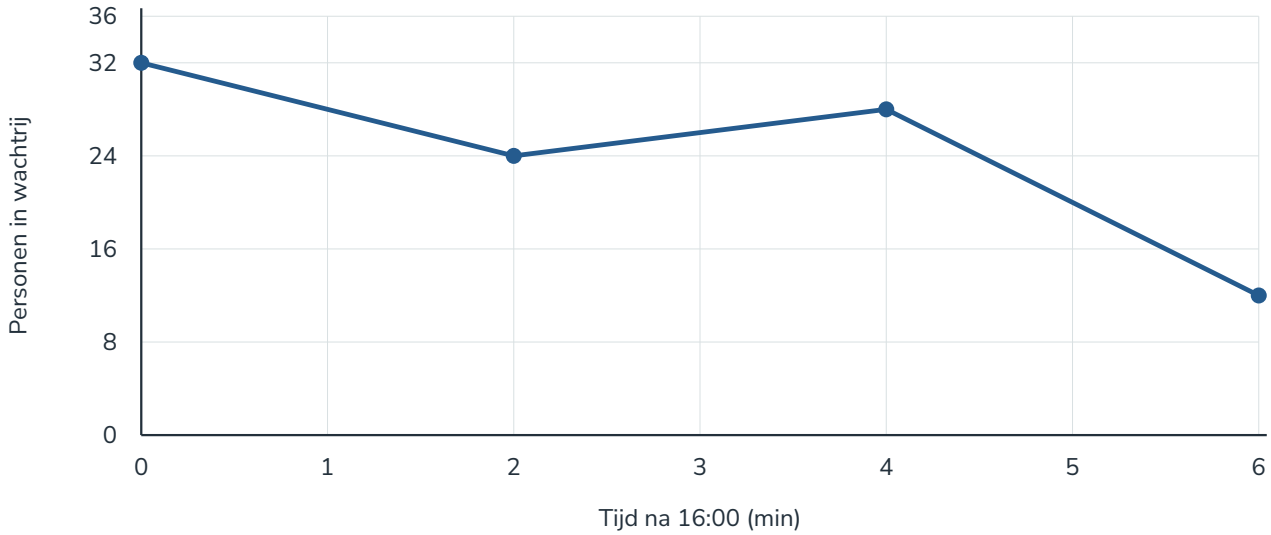
d De volgende dag is voor 137 bezoekers elk 0,135 liter siroop nodig. Siroop zit in flessen van 0,75 liter. Sam rondt de totale hoeveelheid eerst af op het dichtstbijzijnde hele aantal liters. Vergelijk zijn aantal flessen met het aantal zonder tussentijds afronden.

12 Bezoekers en wachtrij

De tabellen tonen alle bezoekers van 14 jaar en ouder. Iedere bezoeker telt één keer mee. In 2027 staan de aantallen in tientallen.

Leeftijd	Aantal
14 tot en met 17 jaar	400
18 jaar en ouder	600

Leeftijd	Aantal
18 jaar en ouder	80
14 tot en met 17 jaar	60



a Je onderzoekt in 2027 het aandeel 14- tot en met 17-jarigen binnen alle bezoekers van 14 jaar en ouder. Welke aantallen heb je nodig? Geef ze in personen.

b Maak één tabel met voor beide jaren de aantallen personen per leeftijdsgroep en de totalen.

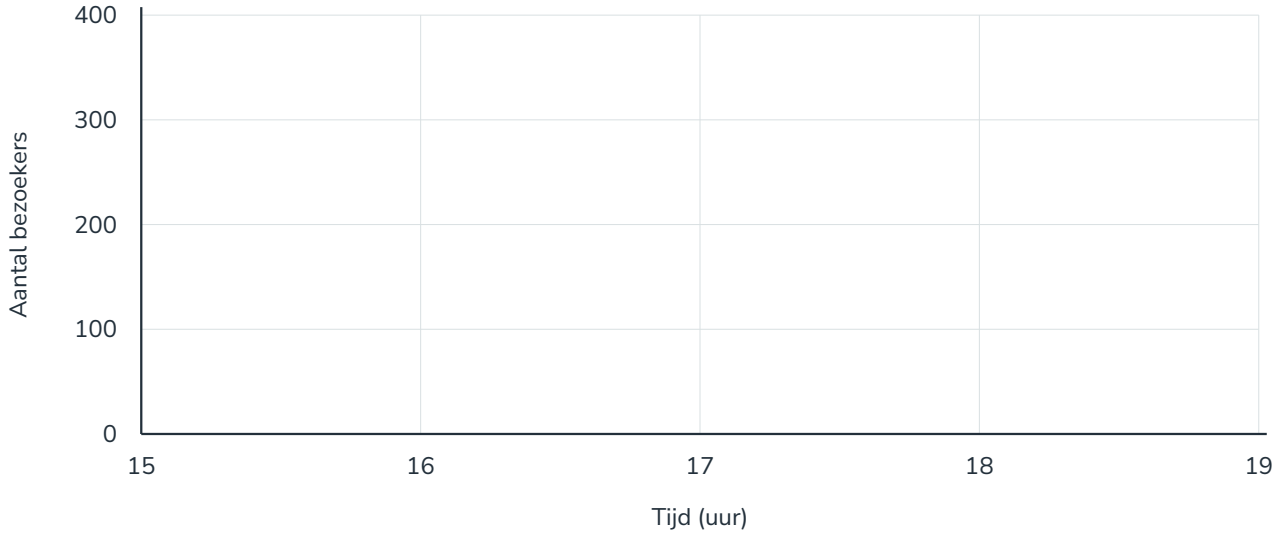
c Het aantal jongeren groeide relatief sterker dan het aantal volwassenen. Beoordeel deze uitspraak met een berekening.

d De grafiek hieronder toont de wachtrij. Hoeveel personen staan er om 16:03 in? Op welk tijdstip is de rij het langst?

13 Twee festivalingangen

De tabel geeft per uur het aantal binnengekomen bezoekers via ingang A en ingang B.

Tijd	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00
Ingang A	240	300	270	330	360
Ingang B	240	260	300	310	350



a Teken in het assenstelsel de grafiek van ingang A. Verbind opeenvolgende punten met rechte lijnstukken.

b Vergelijk de grafiek van A met de tabel van B. Op welk tijdstip komen via B meer bezoekers binnen? Hoeveel meer?

c Hoe zou bij ingang A een verticale as van 200 tot 400 het beeld veranderen? Verandert daardoor het verschil tussen de aantallen om 15:00 en 19:00?