

1 Oplopende korting

1. Op de eerste dag zou de klant 2,50 euro korting krijgen, en op de tweede dag zou hij of zij 15,00 euro korting krijgen. De korting op de derde dag blijft 90,00 euro. De totale korting wordt hiermee $2,50 + 15,00 + 90,00 = 107,50$ euro. Het totale aankoopbedrag is $36,00 + 80,00 + 319,00 = 435,00$ euro, dus de klant heeft dan $\frac{107,50}{435,00} \cdot 100\% \approx 24,7\%$ korting gekregen.
2. Als je de eerste en de tweede dag niets uitgeeft en op de derde dag 300 euro, dan krijg je 90 euro korting. Op een aankoopbedrag van 300 euro is dit $\frac{90}{300} \cdot 100\% = 30\%$.
3. Als ze alles afzonderlijk kopen betaalt Fred 5,50 euro, aangezien hij geen korting krijgt. Floortje krijgt 20% korting op haar 2 boeken, dus zij betaalt $2 \cdot 5,50 \cdot 0,8 = 8,80$ euro. Ruud krijgt 40% korting op zijn 4 boeken. Hij betaalt dus $4 \cdot 5,50 \cdot 0,6 = 13,20$ euro. In totaal betalen ze dus $5,50 + 8,80 + 13,20 = 27,50$ euro. Als ze hun 7 boeken samen kopen krijgen ze 60% korting. Dan betalen ze dus $7 \cdot 5,50 \cdot 0,4 = 15,40$ euro. Ze besparen dan dus $27,50 - 15,40 = 12,10$ euro.
4. Voor n exemplaren betaal je $3n$ euro als je geen korting krijgt. Je korting bedraagt $n \cdot 10\%$ van $3n$ euro, oftewel $0,10n \cdot 3n = 0,30n^2$ euro. De prijs van n exemplaren met korting wordt dan

$$P = 3n - 0,30n^2.$$