**Maximale winst (2.0)\*\*\*\***

I**nleiding**

Elk bedrijf heeft kosten en opbrengsten. Als een bedrijf winst wilt maken zullen zij simpelweg meer geld binnen moeten krijgen dan dat er uitgegeven wordt. In termen van economie zullen zij meer opbrengsten moeten hebben dan kosten. Een bedrijf wil natuurlijk zo veel mogelijk verdienen. Bedrijven kunnen berekenen hoeveel artikelen ze moeten maken en verkopen om een zo hoog mogelijk inkomen te krijgen.

**Gegevens van bedrijf R&B B.V.**

R&B B.V. maken geo-driehoeken. R&B hebben een smelt apparaat waarmee ze het plastic in de juiste vorm te smelten. Dit apparaat hebben ze moeten afschaffen voor 340.000 euro. Naast het smelt apparaat hebben ze ook een schilderapparaat om de lijnen op de geo-driehoeken te schilderen. Voor dit apparaat hebben ze 190.00 euro betaald. De materiaal kosten per product bedragen 0,12 euro.

**Info over de vraag naar geodriehoeken**

De prijs waarvoor ze verkocht worden wordt bepaald door de vraag. Dit wil zeggen hoe meer mensen de geo-driehoeken willen kopen hoe goedkoper ze de geo-driehoeken kunnen verkopen. Uit onderzoek is gebleken dat er 2.000.000 geo-driehoeken gekocht zouden worden wanneer ze voor 4 euro verkocht zouden worden. Verder hebben ze ontdekt dat er 4.000.000 geo-driehoeken gekocht worden wanneer ze voor 3 euro verkocht zouden worden.

**Vraag vanuit R&B B.V.**

R&B B.V. wilt weten bij welke aantal producten ze een zo hoog mogelijke winst hebben.. Ze willen hierbij wel een verantwoording waarom de maximale winst daar zit. Ze willen een berekening waar geen discussie over mogelijk is. Ze vragen dus een uitleg bij de berekeningen die jullie maken.

**Eisen aan verslag**

Uitleg werkwijze

Berekening

Toelichting berekening

Conclusie en advies aan R&B B.V.

**Benodigde kennis**

* Hoe maak ik een formule?
  + <http://maken.wikiwijs.nl/57514/Formules#!page-1073134>
* Lineaire verbanden
  + <http://home.online.nl/rvdwurff/wiskunde/B2toa/index.htm>
* Kwadratische vergelijkingen
  + <http://www.mathunited.nl/view?comp=hv-gr5&subcomp=hv-gr52&repo=m4a&parent=www.math4all.nl/overzichten/havo-vwo-1-2/4>