

**Bijlage VWO
2022**

tijdvak 2

bedrijfseconomie

Informatieboekje

Ga verder op de volgende pagina.

Formuleblad

Voor beantwoording van vraag 24 is de volgende formule beschikbaar:

- 24 somformule meetkundige reeks:

$$S = a \times \frac{r^n - 1}{r - 1}$$

hierbij gebruikte symbolen:

S = som van de getallen in een meetkundige reeks

a = aanvangsterm van de meetkundige reeks

r = reden van de meetkundige reeks

n = aantal termen van de meetkundige reeks

Informatiebron 1

Gegevens over de verkoop door Timo via de eigen website over 2020

Afzetgegevens

Gemiddelde aantal ontvangen orders per dag:

maandag	dinsdag	woensdag	donderdag	vrijdag	zaterdag	zondag	totaal over 2020
20	20	20	40	40	80	80	15.640

- Een order kan uit meerdere artikelen (sieraden) bestaan. In 2020 zijn per kwartaal 7.820 artikelen verkocht.
- De gemiddelde verkoopprijs van één artikel is € 20.

Inkoopprijs

De inkoopprijs van een artikel is gemiddeld 50% van de verkoopprijs.

Een maand voor het begin van elk kwartaal worden alle artikelen in China ingekocht die in dat betreffende kwartaal worden verkocht.

Op de eerste dag van elk kwartaal worden de ingekochte artikelen in het magazijn van Timo ontvangen en worden de Chinese leveranciers betaald. Deze betaling aan de leveranciers wordt op moment van betaling door Timo gefinancierd door een rekening-courantkrediet bij een bank, tegen 6% enkelvoudige interest op jaarbasis. Dit krediet wordt steeds 60 dagen na afsluiting afgelost.

Timo heeft een contract met de Chinese leverancier dat de transportkosten per inkoop € 3.000 zijn, onafhankelijk van de ingekochte hoeveelheden.

Magazijn

De huurkosten van het magazijn zijn € 52.000 per jaar. De inrichting van het magazijn is op 1 januari 2018 nieuw aangeschaft tegen € 30.000. De bijkomende inrichtingskosten zijn € 5.200. De inrichting plus inrichtingskosten van het magazijn wordt in 10 jaar lineair afgeschreven tot een restwaarde van € 6.000. De verwijderingskosten zijn € 2.000.

Overig

De bezorging van de orders vanuit het magazijn naar de klant wordt afgehandeld door PostNL. De bezorgkosten voor Timo's webwinkel zijn gemiddeld € 3,50 per order.

De kosten voor de website van Timo en de marketing zijn € 125.000 per jaar.

Het (schrikkel) jaar 2020 wordt gesteld op 52 weken en 365 dagen (op woensdag 1 januari 2020 werden er geen orders ontvangen).

Informatiebron 2

Informatie over het verkopen van artikelen via Bol.com

Jouw voordelen als partner via bol.com



Bereik van 10 miljoen klanten in Nederland en België



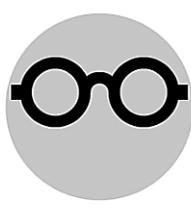
Een (extra) online winkel zonder opstartkosten



Alleen betalen voor wat wordt verkocht



Een betrouwbare partner die samen je onderneming laat groeien



Persoonlijke service met specialisten die klaar staan om je verder te helpen



Kennisdeling vanuit bol.com en de bol.com partners



Alle inkomsten en uitgaven op 1 factuur met maandelijkse uitbetaling



Bol.com betaalt jou al uit, ook als klant kiest voor achteraf betalen

www.bol.com/nl/m/zakelijk-verkopen

Bol.com hanteert servicenormen voor zijn aangesloten partners. Dat wil zeggen dat ondernemingen die producten via Bol.com verkopen, moeten voldoen aan bepaalde normen:

prestatie-indicatoren	normen
annuleringen door de verkoper	maximaal 2% van het totaal aantal orders
vragen van klanten (over afhandeling van de orders en dergelijke)	maximaal 5% van het totaal aantal orders
beoordelingscijfer van klanten	minimaal een 8 of hoger
op tijd geleverd	minimaal 98% van het totaal aantal orders
track- and tracenummer	100% van het totaal aantal pakketverzendingen
telefonische bereikbaarheid	minimaal 90% van de aangeboden gesprekken

[www.bol.com/nl/m/servicenormen \(aangepast\)](http://www.bol.com/nl/m/servicenormen (aangepast))

Informatiebron 3

Werknemers in 2021

De werknemers zijn bij Timo in dienst met een nul-urencontract. Elke werknemer die komt werken, werkt op een dag 3 uur, van 17.00 uur tot 20.00 uur en maakt de op deze dag binnengekomen orders gereed om te verzenden.

Er zijn drie typen orders; klein, middel en groot. Hoe groter de order, hoe langer het duurt om deze order gereed te maken:

type order	percentage van het totale aantal orders ¹⁾	verwachte duur gereedmaken order	gemiddeld aantal artikelen per order
klein	50%	10 minuten	1 artikel
middel	25%	12 minuten	2 artikelen
groot	25%	15 minuten	4 artikelen

noot 1 verdeling van het ordertype geldt op elke dag van de week

Timo heeft de volgende bezetting per dag in 2021 ingeschat:

	geschat aantal benodigde werknemers per dag in 2021
maandag	2
dinsdag	2
woensdag	2
donderdag	4
vrijdag	4
zaterdag	8
zondag	8

De loonkosten van de werknemers zijn € 5,00 per uur.

Informatiebron 4

Gevolgen van het verkopen van artikelen via Bol.com in 2021 ten opzichte van verkopen via Timo's webwinkel in 2020

Afzet

Timo verwacht 40% meer orders binnen te krijgen.

Verkoopprijs

Doordat de prijsconcurrentie toeneemt (de consument kan in één oogopslag alle prijzen van de concurrerende producten zien), zal Timo de gemiddelde verkoopprijs per artikel met 10% laten dalen.

Commissie Bol.com

De aan Bol.com te betalen commissie bestaat uit een bedrag per verkocht artikel plus een percentage van de verkoopprijs van het verkochte artikel:

artikelgroep mode	bedrag per artikel	percentage van de verkoopprijs
sieraden	€ 0,83	20,0%

Overige gevolgen

Timo blijft verantwoordelijk voor de inkoop, opslag en bezorging van de artikelen. Wel zal Timo met de eigen website stoppen en zal Timo ook geen uitgaven meer doen aan marketing. Overige gegevens ten opzichte van 2020, waaronder de gemiddelde inkoopprijs per artikel en de gemiddelde bezorgkosten per order, blijven onveranderd.

bron: <https://partnerplatform.bol.com/content/uploads/2020/03/Commissietabel-PDF-032020-2.pdf>

Informatiebron 5

Waarom een negatieve olieprijs?

Olie wordt gewonnen uit olievelden diep onder de grond. De olie wordt vervolgens via oliepijpleidingen naar een centrale opslagplaats vervoerd. Daar wordt de olie in enorme tanks opgeslagen. Vervolgens gaat de olie weer via oliepijpleidingen naar een haven waar overslag naar olietankers plaatsvindt. De olietankers varen ten slotte uit naar de uiteindelijke afnemer.

Oliehandelaren betalen voor het gebruik van de oliepijpleidingen, tanks en de olietankers.

Door de coronacrisis is de vraag naar 'geraffineerde olieproducten' (producten die zijn gemaakt uit ruwe olie, zoals benzine, diesel en kerosine) uitzonderlijk laag. Er is dus veel meer aanbod van olie dan er vraag naar is. De opslagcapaciteit van olie (in tanks en olietankers) is volledig benut, waardoor de prijzen voor het gebruik hiervan enorm stijgen. De kosten hiervan lopen zo enorm op, dat oliehandelaren (bij een dalende prijs van olie) heel graag van hun termijncontracten van olie af willen.

Het gevolg: ze geven geld toe (negatieve prijs) om maar van hun termijncontracten van olie en dus van de enorme kosten van de opslag van olie af te zijn.

Informatiebron 6

OilExperts

OilExperts verwacht dat de coronacrisis een jaar na de aanschaf van de olie is afgomen en de olieprijs van een vat olie is gestegen naar 30 dollar per vat. Op 20 april 2021 wil OilExperts de gekochte olie weer verkopen tegen deze verwachte olieprijs.

Hiertoe laat OilExperts de op 20 april 2020 gekochte en ontvangen olie via olietankers transporteren naar de kust waar de olie wordt overgeslagen in een olietanker. Dit transport en deze overslag kosten OilExperts in totaal \$ 10 per vat.

De olietanker wordt voor 325 dagen van een rederij gehuurd tegen een tarief per dag. De olietanker vaart op 30 mei 2020 naar Nederland. Deze blijft vervolgens voor de kust van Rotterdam liggen, tot het moment dat de olie verkocht wordt, op 20 april 2021 (= 325 dagen later).

Schematisch:

kosten	gebeurtenis
	op 20 april 2020: aanschaf en ontvangst van 2 miljoen vaten olie à \$ 5 per vat
<ul style="list-style-type: none">- transport naar de kust- overslag in olietanker totaal: \$ 10 per vat	
	op 30 mei 2020: vertrek olietanker van kust Verenigde Staten naar Rotterdam
<p>325 dagen olietanker huren van de rederij</p> <ul style="list-style-type: none">- tegen het tarief van vraag 23.- betaling in één keer op 20 april 2020.	
	op 20 april 2021: verkoop 2 miljoen vaten olie tegen verwachte prijs van \$ 30 per vat