

Examen VWO 2021

tijdvak 3
woensdag 7 juli
13.30 - 16.30 uur

bedrijfseconomie

Achter het correctievoorschrift is een aanvulling op het correctievoorschrift opgenomen.

Bij dit examen horen een bijlage en een uitwerkbijlage.

Dit examen bestaat uit 30 vragen.

Voor dit examen zijn maximaal 64 punten te behalen.

Voor elk vraagnummer staat hoeveel punten met een goed antwoord behaald kunnen worden.

Als bij een vraag een verklaring, uitleg of berekening gevraagd wordt, worden aan het antwoord meestal geen punten toegekend als deze verklaring, uitleg of berekening ontbreekt.

Geef niet meer antwoorden (redenen, voorbeelden e.d.) dan er worden gevraagd. Als er bijvoorbeeld twee redenen worden gevraagd en je geeft meer dan twee redenen, dan worden alleen de eerste twee in de beoordeling meegeteld.

Opgave 1

Ziekenhuizen hebben grote moeite met het aantrekken én het in dienst houden van personeel. Er heerst krapte op de arbeidsmarkt voor verpleegkundigen. Daardoor zien veel ziekenhuizen zich steeds vaker genoodzaakt om verpleegkundigen als zzp'ers in te huren.

- 2p 1 Noem voor een organisatie in het algemeen twee nadelen van het inhuren van zzp'ers ten opzichte van personeel in loondienst. Licht het antwoord toe.

Het Carolus Universitair Medisch Centrum (CarolusUMC) geeft er de voorkeur aan om personeel aan te nemen met een dienstverband voor onbepaalde tijd. Voor het aantrekken hiervan heeft het een zogenaamde headhunter, een extern bureau, ingehuurd. Het inhuren van een headhunter brengt flinke kosten met zich mee.

- 2p 2 Noem een voordeel en een ander nadeel voor het CarolusUMC van het werken met een headhunter in plaats van het zelf aantrekken van personeel.

In samenspraak met het CarolusUMC plaatst de headhunter onderstaande personeelsadvertentie voor een anesthesiemedewerker voor de afdeling Operatiekamers.

Persoonlijke zorg vraagt een zorgzaam persoon.

Persoonlijke zorg is een kernwaarde van het CarolusUMC. Iedereen die betrokken is bij het CarolusUMC houdt hier continu rekening mee, zowel in aandacht voor onze cliënten als in aandacht voor ons personeel.

Functieomschrijving

- Je begeleidt cliënten persoonlijk naar en door de anesthesie.
- Je werkt in teamverband en stuurt een team aan.
- Je bent actief betrokken bij opleiding van studenten.

Arbeidsvoorwaarden

- Direct een contract voor onbepaalde tijd.
- Afhankelijk van kennis en ervaring vindt inschaling plaats in schaal 9.
- Wij bieden nieuwe medewerkers van het CarolusUMC de mogelijkheid van woonruimte voor maximaal 1 jaar, totdat ze zelf iets anders hebben gevonden.
- CarolusUMC heeft voor het hele personeel een collectieve aansprakelijkheidsverzekering afgesloten.

Emma is op zoek naar een nieuwe baan, leest de advertentie en vraagt zich af hoe de kernwaarde ‘persoonlijke zorg voor het personeel’ waargemaakt kan worden in een grote en hiërarchische organisatie als een academisch ziekenhuis.

- 1p **3** Geef een reden waarom de kernwaarde ‘persoonlijke zorg voor het personeel’ in een grote en hiërarchische organisatie als een academisch ziekenhuis mogelijk moeilijk waar te maken is.

Een onderdeel van het personeelsbeleid is het personeel de mogelijkheid te bieden om zich professioneel te ontwikkelen.

- 2p **4** Geef aan hoe uit bovenstaande personeelsadvertentie blijkt dat er bij het CarolusUMC sprake is van de mogelijkheid tot professionele ontwikkeling. Licht het antwoord toe.

Emma leest ook dat CarolusUMC een collectieve aansprakelijkheidsverzekering voor het personeel heeft afgesloten.

- 2p **5** Is er bij een aansprakelijkheidsverzekering sprake van een schadeverzekering of van een levensverzekering? Licht het antwoord toe.

Opgave 2

Bij deze opgave horen de informatiebronnen 1 tot en met 4.

In deze opgave is het btw-tarief 21%.



Chris Wagenaar is directeur en enige aandeelhouder van Wagenaar bv, dat hij in 2010 heeft opgericht. Wagenaar bezit een grote loods waarin webshops magazijn- en opslagruimte kunnen huren om hun voorraden extern op te slaan.

In 2015 heeft Wagenaar zijn bedrijfsmodel aangepast: webshops kunnen nu hun gehele orderafhandeling aan Wagenaar uitbesteden. Dit wordt e-fulfillment genoemd (*zie informatiebron 1*). Uit informatiebron 1 blijkt dat het ondernemersgedrag van Wagenaar sinds 2015 kenmerken heeft van effectuation.

- 2p **6** Noem twee gegevens uit informatiebron 1 die aantonen dat het ondernemersgedrag van Wagenaar sinds 2015 kenmerken heeft van effectuation. Licht je antwoorden toe.

Onderdeel van dit nieuwe bedrijfsmodel is dat Wagenaar zijn klanten de mogelijkheid biedt om hun voorraden off-balance te halen en op te nemen op de balans van Wagenaar.

- 2p **7** Geef een financieel voordeel voor Wagenaars klanten om hun voorraden off-balance te halen. Motiveer het antwoord.

In de periode 2015 tot en met 2020 pakt het nieuwe bedrijfsmodel van Wagenaar goed uit. Wel blijkt er uit de analyse van de resultaten over 2020 een groot verschil te zijn tussen het voorcalculatorische en nacalculatorische resultaat (*zie informatiebron 2*). Dit wordt grotendeels veroorzaakt door een nadelig budgetresultaat op de loonkosten van de orderpickers bij Wagenaar. Hiervoor zijn twee oorzaken:

- de loonkosten per uur
- het aantal minuten per orderpick.

- 3p **8** Welke van deze twee oorzaken heeft de grootste invloed op het nadelige budgetresultaat op de loonkosten van de orderpickers?
Motiveer het antwoord met behulp van een berekening van het efficiencyresultaat en een berekening van het prijsresultaat van de loonkosten van de orderpickers (*zie formuleblad*).
Geef per resultaat aan of het een voordelig of een nadelig resultaat betreft.

De oorzaak van dit efficiency- en prijsresultaat is volgens Wagenaar het feit dat er een grote krapte op de arbeidsmarkt is (weinig werklozen en veel openstaande vacatures).

- 2p **9** Leg uit dat de krapte op de arbeidsmarkt een oorzaak kan zijn van het berekende efficiency- en prijsresultaat van de loonkosten van de orderpickers van Wagenaar. Betrek in het antwoord beide resultaten.

Om de prestaties van de orderpickers over een jaar te meten, hanteert Wagenaar de gerealiseerde loonkosten van de orderpickers per order.

- 2p **10** Leg uit dat de gerealiseerde loonkosten van de orderpicker per order een prestatie-indicator (PI) betreffen en geen kritische succesfactor (KSF). Betrek in het antwoord zowel PI als KSF.

Wagenaar heeft als doel gesteld dat de uitkomst van deze PI maximaal € 1,50 mag zijn. Over 2020 was dit afgerond € 2,41.

Het grote verschil tussen de voor- en nacalculatorische loonkosten van de orderpickers én het niet behalen van de gewenste KPI over 2020 zijn voor Wagenaar aanleiding om een plan op te stellen dat per 1 januari 2021 moet worden uitgevoerd:

- a investeren in en financiering van een semi-automatisch orderpickersysteem met bijbehorende software (*zie informatiebron 4*) om het totale aantal benodigde fte te verminderen.
én
- b een aantal orderpickers voor onbepaalde tijd in dienst nemen en daardoor goedkopere orderpickers (uitzendkrachten) dagelijks inhuren via het uitzendbureau (*zie informatiebron 3*)

- Wagenaar zal het plan per 1 januari 2021 uitvoeren indien door het plan:
- de gewenste waarde van de PI over 2021 naar verwachting wordt behaald
én
 - de verwachte afname van de loonkosten over 2021 van de orderpickers groter is dan de verwachte toename van de overige bedrijfskosten en financieringskosten over 2021.

Behalen PI 2021

Wagenaar zal een minimumaantal fte aan orderpickers voor onbepaalde tijd in dienst nemen. Dit aantal wordt bepaald door het aantal verwachte orders op de minst drukke dag van de week.

- 2p 11 Bereken het verwachte minimumaantal fte aan orderpickers voor onbepaalde tijd per week over 2021 (*zie informatiebron 3*).

Dit minimumaantal orderpickers is elke dag in de week volledig inzetbaar om orders te picken. Indien meer orderpickers op een bepaalde dag nodig zijn, zullen voor die dag uitzendkrachten worden ingehuurd via het eerder genoemde uitzendbureau. Ga voor de berekening van het aantal uitzendkrachten uit van het gemiddelde aantal orders per week.

- 3p 12 Toon aan dat aan de gewenste PI van € 1,50 over 2021 zal worden voldaan (*zie informatiebron 3*).

Verwachte toename interestkosten en afschrijvingskosten

- 3p 13 Bereken de verwachte toename van de interestkosten over 2021 als gevolg van het plan van Wagenaar (*zie informatiebron 4*).

De investeringen in het semi-automatisch orderpickersysteem en de software leiden tot een toename van de afschrijvingskosten.

- 2p 14 Bereken de verwachte toename van de afschrijvingskosten over 2021 als gevolg van het plan van Wagenaar (*zie informatiebron 4*).

Conclusie

- 3p 15 Zal Wagenaar het plan per 1 januari 2021 uitvoeren? Motiveer het antwoord met behulp van een berekening.

Opgave 3

Op het Cornelis Lyceum in Kerkrade gaan de leerlingen van de zesde klas elk jaar in de eerste week van november op examenreis. De reis wordt jaarlijks door de school ingekocht bij LOTTRAVEL.



De school betaalt de prijs van de reis (reissom) per leerling aan LOTTRAVEL. De hoogte van deze reissom per leerling verandert elk jaar.

jaar	2017	2018	2019	2020	2021
indexcijfer reissom per leerling	98,68	102,37	101,32		107,89
reissom per leerling in euro's	375,00	389,00	385,00		(vraag 16)

1p 16 Bereken de reissom per leerling in 2021. Rond af op hele euro's.

De leerlingen, die in augustus 2019 in vwo 4 zijn gestart, zijn in 2021 op examenreis geweest. Voor deze reis ontvangt de school Europese subsidie. Hiermee kan een deel van de reissom betaald worden. Het grootste deel wordt betaald door de leerlingen zelf.

- De totale reissom (aantal leerlingen x antwoord op vraag 16) is door de school op 1 november 2021 aan LOTTRAVEL overgemaakt.
- Met ingang van 31 augustus 2019 hebben de leerlingen elke maand op de laatste dag van de maand € 10 op een speciaal voor deze reis geopende spaarrekening gestort. De laatste stortingen vonden plaats op 31 oktober 2021. De spaarrekening vergoedde maandelijks 0,15% samengestelde interest, die steeds op de laatste dag van de maand werd bijgeschreven.
- Op dezelfde spaarrekening is op 1 september 2020 door de school uit de subsidiepot een bedrag bijgestort, zodat op 1 november 2021 exact de betaling aan LOTTRAVEL gedaan kon worden.

2p **17** Bereken per leerling de eindwaarde per 1 november 2021 van de maandelijkse stortingen door een leerling (*zie formuleblad*).

Er zijn 56 leerlingen die in 2019 begonnen zijn met sparen en in 2021 zijn meegegaan op examenreis. Doubleurs en instromers worden buiten beschouwing gelaten.

2p **18** Bereken het bedrag dat de school op 1 september 2020 op de spaarrekening heeft bijgestort.

Tijdens de examenreis blijkt dat het hotel waarin de leerlingen zouden overnachten, is overboekt: veel kamers waren dubbel verhuurd, waardoor er moest worden uitgeweken naar een ander hotel. De serviceafdeling van LOTTRAVEL heeft dit alles tot tevredenheid van de school geregeld.

1p **19** Tot welke P van de marketingmix van LOTTRAVEL behoort deze geleverde service?

Opgave 4

In deze opgave wordt gerekend met twee verschillende btw-tarieven.



Patty heeft een kapperszaak in Hellevoetsluis met als rechtsvorm eenmanszaak: Patkap. Samen met haar personeel verkoopt ze

- knipbehandelingen (vallend onder het btw-tarief van 9%)
- bijzondere behandelingen zoals kleuren, permanenten en trouwkapsels (vallend onder het btw-tarief van 9%)
- een klein assortiment aan kappersproducten zoals shampoo, haargel en haarlak (vallend onder het btw-tarief van 21%).

Alle verkopen worden door de klanten altijd direct betaald.

Voor de knipbehandelingen segmenteert Patty de klanten in drie groepen met voor elke groep een aparte consumentenprijs (inclusief btw). Deze groepen zijn hieronder weergegeven in combinatie met de verwachte afzet en de verwachte ontvangsten uit verkopen over het jaar 2021.

marktsegment knipbehandelingen	consumentenprijs	verwachte afzet in 2021	verwachte ontvangsten uit verkopen in 2021
dames	€ 29	3.000
heren	€ 26		€ 57.200
kinderen (tot en met 12 jaar)	€ 18		€ 15.300

- 1p 20 Bereken het bedrag met betrekking tot de verkoop van knipbehandelingen dat Patty opneemt in de exploitatiebegroting over 2021.

Met betrekking tot de verwachte in- en verkopen van kappersproducten over 2021 is gegeven:

kwartaal (2021)	inkopen (inclusief btw)	verkopen (inclusief btw)	balanswaarde voorraad aan het begin van het kwartaal	balanswaarde voorraad aan het eind van het kwartaal
eerste kwartaal	€ 900	€ 1.647	€ 1.200	€ 1.000
tweede kwartaal	€ 800	€ 1.553	€ 1.000	€ 1.500
derde kwartaal	€ 950	€ 1.275	€ 1.500	€ 1.300
vierde kwartaal	€ 875	€ 1.619	€ 1.300	€ 1.400

- 2p **21** Bereken de verwachte inkoopwaarde van de omzet van kappersproducten in 2021.

Aan de verkopen van kappersproducten worden over 2021 in totaal € 600 overige kosten toegerekend.

- 2p **22** Bereken de bijdrage van de verkopen van kappersproducten aan het totale bedrijfsresultaat van Patkap over 2021. Geef aan of het een voordelige of een nadelige bijdrage betreft.

Opgave 5

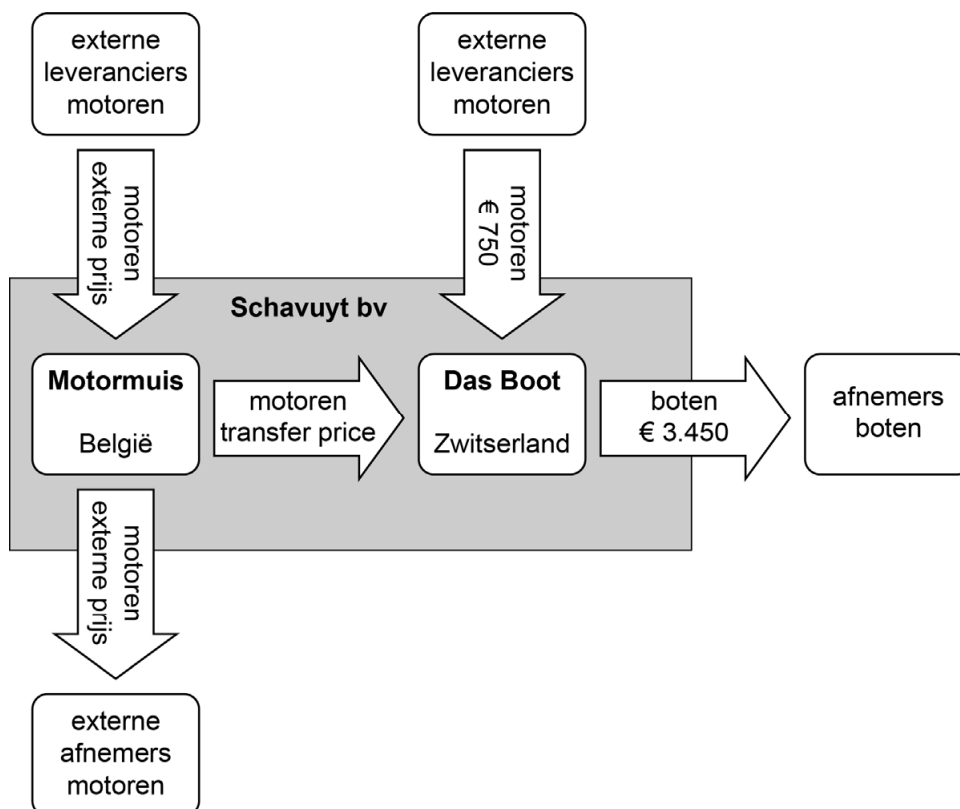
Bij deze opgave horen de informatiebronnen 5 en 6.

In deze opgave blijft de btw buiten beschouwing.

Schavuyt bv is een onderneming (moedermaatschappij) met twee divisies (dochterondernemingen): Motormuis bv en Das Boot bv.

- Motormuis bv: in- en verkoper van motoren voor boten, gevestigd in België. Motormuis verkoopt haar motoren aan Das Boot en aan externe afnemers.
- Das Boot bv: verkoper van complete boten met motoren, gevestigd in Zwitserland. Das Boot koopt de motoren in bij Motormuis en eventueel bij een externe leverancier.

De relaties van bovengenoemde ondernemingen zien er schematisch als volgt uit:



In informatiebron 5 staan gegevens met betrekking tot de verwachte kosten voor Motormuis over het jaar 2021.

- 2p 23 Bereken op basis van informatiebron 5 de verwachte variabele kosten per motor in 2021 voor Motormuis.

Het aantal motoren dat Motormuis in 2021 verwacht te kunnen verkopen aan externe afnemers is afhankelijk van de verkoopprijs (*zie informatiebron 6*).

Voor de start van het jaar 2021 bepaalt moedermaatschappij Schavuyt de interne verrekenprijs (transfer price), waartegen Motormuis motoren aan Das Boot levert.

Bij het vaststellen van deze transfer price zijn er principeafspraken over de minimum- en de maximum transfer price:

- De minimum transfer price: de totale omzet van de 900 verkochte motoren mag voor Motormuis bij (deels) interne levering aan Das Boot niet lager zijn dan wanneer de 900 motoren allemaal extern worden geleverd.
- De maximum transfer price: de prijs die Das Boot moet betalen aan een externe leverancier (€ 750).

De financieel directeur van Schavuyt stelt dat het voor Schavuyt fiscaal het meest gunstig is indien er wordt gekozen voor een zo laag mogelijke transfer price.

- 2p **24** Beargumenteer de stelling van de financieel directeur met behulp van informatiebron 6.

Schavuyt bepaalt dat Motormuis in 2021 in totaal 180 motoren moet leveren aan Das Boot voor de minimum transfer price: dit betekent dat Motormuis niet het maximum van 900 motoren aan externe klanten kan verkopen.

- 2p **25** Bereken de transfer price per motor in 2021.

Nu de transfer price is bepaald, rekent de financieel directeur van Schavuyt uit wat het totale resultaat, na aftrek van vennootschapsbelasting, voor de moedermaatschappij is. Dit is de som van de afzonderlijke resultaten na vennootschapsbelasting van Motormuis en Das Boot.

- 4p **26** Bereken het verwachte totale resultaat na aftrek van vennootschapsbelasting voor Schavuyt over 2021. Geef aan of het een voordelig of een nadelig resultaat betreft.

Opgave 6

Sensios nv is een ijzerwarenhandel. In het streven naar een financieel gezonde organisatie wil Sensios onder andere de liquiditeitspositie op orde hebben. Sensios bepaalt elke eerste dag van het kwartaal de liquiditeitspositie met behulp van de quick ratio (vlottende activa inclusief liquide middelen en exclusief voorraden / kort vreemd vermogen). Het uitgangspunt is dat deze niet lager mag zijn dan 0,9 en niet hoger mag zijn dan 1,4.

Afhankelijk van de hoogte van de quick ratio kunnen er drie situaties ontstaan:

quick ratio op eerste dag van het kwartaal	directe maatregel op eerste dag van het kwartaal	direct resultaat van de maatregel
< 0,9	verbeteren liquiditeit	quick ratio moet stijgen tot 0,9
0,9 > 1,4	geen acties	niet van toepassing
> 1,4	verlagen liquiditeit	quick ratio moet dalen tot 1,4

Te lage quick ratio

Per 1 april 2020 is de quick ratio van Sensios 0,76. Om de liquiditeitspositie te verbeteren, heeft de controller van Sensios een aantal maatregelen voorgesteld:

- a verkoop van de aanwezige voorraad onder de balanswaarde
- b aflossing op de obligatielening, met geld verkregen door een aandelenemissie boven pari
- c verkoop van effecten

De financieel directeur vraagt zich af of de maatregelen werkelijk leiden tot een verbetering van de liquiditeit, gemeten door de quick ratio.

- 3p 27 Geef van elk van de bovenstaande drie maatregelen a, b en c aan of die zal leiden tot een verbetering van de quick ratio. Motiveer de antwoorden. Betrek in het antwoord zowel het teller- als het noemereffect van de quick ratio.

Vul de uitwerkbijlage bij deze vraag volledig in.

Te hoge quick ratio

Een jaar later is de liquiditeitspositie van Sensios, mede door stijging van de verkopen, behoorlijk verbeterd. Op basis van de balans van Sensios per 1 april 2021 valt te berekenen dat de quick ratio boven de 1,4 ligt.

debet	1 april 2021 (getallen x € 1.000)		credit
Onroerend goed	4.925	Aandelenkapitaal	1.400
Inventaris	670	Agioreserve	1.253
Effecten	91	Overige reserves	600
Voorraden	85	Resultaat	163
Debiteuren	212	Voorzieningen	480
Liquide middelen	153	Obligatielening	2.000
		Crediteuren	145
		Rekening-courantkrediet	35
	<u> </u>	Te betalen belastingen	<u> 60</u>
	6.136		6.136

Verder is gegeven

- De nominale waarde van een aandeel is € 200.
- De beurskoers van een aandeel per 1 april 2021 is € 500.

Sensios wil op 1 april 2021 de quick ratio gaan verlagen tot de maximaal gewenste hoogte van 1,4.

- 2p **28** Geef een reden waarom Sensios een maximum stelt aan de hoogte van de quick ratio. Motiveer het antwoord.

Om de quick ratio tot 1,4 te verlagen, besluit Sensios tot het terugkopen van een deel van de eigen aandelen tegen de beurskoers per 1 april 2021. Sensios gebruikt hiervoor de aanwezige liquide middelen.

- 3p **29** Bereken hoeveel eigen aandelen hiervoor worden teruggekocht.

Het terugkopen van eigen aandelen door Sensios heeft positieve gevolgen voor de aandeelhouders van Sensios.

- 2p **30** Noem een positief gevolg voor de aandeelhouders van Sensios die hun aandelen behouden. Motiveer het antwoord.