

## instructie voor de examinator

In deze instructie vindt u richtlijnen en aandachtspunten voor de geheimhouding, de voorbereiding, de afname en de herkansing van het cspe. De paragrafen 1 tot en met 6 bevatten algemene informatie, die ook van toepassing is op de profielvak-cspe's van andere vakken. Vakspecifieke informatie treft u aan in de overige paragrafen. De mededelingen over de cspe's van 2018 (Septembermededeling op [www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl)) bevatten nadere informatie over dit cspe.

Vanaf 2018 wordt gewerkt met twee versies: versie rood en versie blauw. Dit is nodig om vanaf het schooljaar 2022-2023 te kunnen werken met een opgavenbank. Deze instructie voor de examinator is aangepast aan het werken met twee profielvak-cspe's. In de brochure 'Werken met twee profielvak-cspe's' vindt u hierover meer informatie. In deze instructie wordt op enkele plaatsen verwezen naar deze brochure.

### 1 Versie rood en versie blauw

- 1 Vanaf 2018 wordt tijdens de afnameperiode bij de profielvak-cspe's gewerkt met twee versies: een versie rood en een versie blauw. De twee versies zijn als volgt van elkaar te onderscheiden:
  - De papieren examendocumenten hebben op de voorbladen een rode of blauwe balk met hierin aangegeven de vaknaam.
  - In de voettekst op iedere bladzijde is in de code door middel van de letter 'r' of 'b' de versiekleur aangegeven.
  - Voor de applicaties is er een afzonderlijke dvd voor de versies rood. Idem voor de versies blauw. Bovendien blijkt de versiekleur uit de bestandsnaam.
  - Voor Facet is in de benaming van de opdrachten (minitoetsen) en de packages de versiekleur eveneens opgenomen.
- 2 Van beide versies worden in separate enveloppen bij zending A twee grijze-vlekken-exemplaren en bijbehorende instructie voor de examinator toegestuurd.
- 3 Zie verder: 3 Voorbereiding cspe.
- 4 Uw examensecretaris is geïnformeerd over welke versie, rood dan wel blauw, bij de eerste afname moet worden ingezet. De versie, die niet ingezet mag worden bij de eerste afname, is de versie, die bij de herkansing ingezet moet worden.
- 5 De versies zijn wat opbouw en structuur betreft gelijkwaardig. Ze bevatten hetzelfde aantal onderdelen en binnen die onderdelen gelijksoortige opdrachten. Inhoudelijk verschillen de opdrachten van beide versies.
- 6 Voor de versies rood en blauw wordt een afzonderlijke N-term vastgesteld.

Zie voor meer informatie de brochure: 'Werken met twee profielvak-cspe's'.

## 2 Geheimhouding cspe

---

- 1 Veel scholen hebben een protocol voor de afname van het cspe. In dit protocol staat dat de examinatoren tekenen voor de ontvangst van de examendocumenten van het cspe en verklaren alle zorgvuldigheid in acht te zullen nemen om te voorkomen dat de geheimhouding van de examendocumenten wordt geschonden. Op [www.vo-raad.nl](http://www.vo-raad.nl) staat een goed voorbeeld van een protocol.
- 2 Alle examendocumenten (papier en digitaal) zijn geheim. Bewaar ze in een kluis op school. Neem ze niet mee naar huis. Voer de voorbereidingen van het examen uit in een ruimte waar geen leerlingen aanwezig zijn.
- 3 Reik examendocumenten aan het begin van iedere zitting uit aan de kandidaten en neem ze na iedere zitting in. Tenzij anders vermeld in de instructie voor de examinerator hebben kandidaten buiten de zittingen om geen inzage in de examendocumenten.
- 4 Houd het correctievoorschrift en de instructie voor de examinerator voor de kandidaten geheim.
- 5 Examendocumenten zijn in verband met de geheimhouding vanaf september openbaar. Voor de producten die door de kandidaten in het kader van het cspe gemaakt worden, geldt dat deze begin juli tentoongesteld of meegegeven mogen worden.
- 6 Eventuele foto- of filmopnamen van de afname mogen alleen gemaakt worden door bij de afname betrokken examenfunctionarissen die door de directeur zijn aangewezen. Kandidaten mogen alleen opnamen maken als dit onderdeel uitmaakt van een praktische opdracht. Eventuele gemaakte opnamen mogen in de afnameperiode niet toegankelijk gemaakt worden. Tot en met begin juli is publicatie van cspe-materiaal langs welke weg dan ook niet toegestaan.
- 7 Van de minitoetsen zijn zowel voor de versie rood als voor de versie blauw vier varianten in Facet beschikbaar. Voor de afname van opdrachten (vooral nog de minitoetsen), die via Facet worden afgenomen moet een afnameplanning worden gemaakt. Een afnameplanning is één dag geldig. Alle kandidaten die op dezelfde dag een minitoets maken, kunt u in dezelfde afnameplanning zetten. Voor kandidaten op een andere dag is een nieuwe afnameplanning nodig. Bij een afnameplanning geeft u aan hoeveel varianten gebruikt moeten worden. Als de kandidaten niet bij elkaar op het scherm kunnen kijken, kunt u met één variant volstaan. In de overige gevallen kiest u voor twee varianten. De varianten van de minitoetsen worden door Facet zelf toegewezen. Hierdoor wordt de geheimhouding gewaarborgd.
- 8 Voor de profielvak-cspe's is er een algemene instructiefilm voor de kandidaat. Deze is openbaar en is voor iedereen, dus ook voor de kandidaten, het hele jaar beschikbaar. Deze algemene instructiefilm is benaderbaar via de website van Cito pagina schriftelijke en praktische examens; button instructie profielvak-cspe's en via de Septembermededelingen 'Vakspecifieke mededelingen voor de profielvak-cspe's'. Bij elk profielvak is een link opgenomen in het blok: 'richtlijnen'.

- 9 Op de dvd met digitale bestanden bevindt zich ook de profielvak-specifieke instructiefilm voor de kandidaat. Deze film bevat informatie over de inhoud van het examen. De instructiefilm is zo gemaakt, dat voor elk onderdeel van het cspe een afzonderlijk filmpje beschikbaar is. De instructiefilm voor de kandidaat behandelt u als een examendocument (zie 2.2). De kandidaten mogen de instructiefilm op een passend moment bekijken, maar op zijn vroegst vijf werkdagen voor de aanvang van de afname van het cspe. De kandidaat mag bijvoorbeeld direct voorafgaand aan de start van de afname van een onderdeel het deelfilmpje over dat onderdeel bekijken. Meer inhoudelijke informatie verstrekken is niet toegestaan.
- 10 Naast de film is ook een papieren versie 'instructie voor de kandidaat' beschikbaar. Ook deze staat op de dvd. Mocht u hiervan in plaats van of naast de film gebruik willen maken, dan moet u deze zelf voor de kandidaten vermenigvuldigen. De schriftelijke versie heeft dezelfde status als de filmversie. U gaat hier mee om conform de richtlijnen aangegeven voor de instructiefilm.
- 11 Het is niet geoorloofd om opdrachten van het profielvak-cspe, noch van de versie rood, noch van de versie blauw van dit jaar van tevoren met de kandidaten te oefenen.

### 3 Voorbereiding cspe

---

- 1 Om zowel de eerste afname van de profielvak-cspe's als de herkansing te kunnen voorbereiden, ontvangt de school in februari in zending A zowel versie rood als versie blauw. Zending A bevat voor beide versies in tweevoud de opgavenboekjes per onderdeel inclusief alle papieren bijlagen en de instructie voor de examinerator. Het cspe bestaat dus uit een aantal onderdelen. Per onderdeel van het cspe, aangeduid met de letters A, B, C, D, ..., is er een afzonderlijk opgavenboekje. In deze examendocumenten is de informatie die **niet** nodig is voor de voorbereiding van het cspe met grijze vlekken bedekt.
- 2 Zending B van maart bevat van zowel de versie rood als de versie blauw de opgavenboekjes per onderdeel met bijbehorende papieren bijlagen. De aan de school toegewezen versie voor eerste afname is in kandidaat-aantallen geleverd. Van de versie die gebruikt moet worden voor de herkansing wordt een beperkt aantal exemplaren geleverd. Het is van groot belang dat u bij de eerste afname de juiste versie gebruikt. Met inachtneming van de geheimhouding mag u vijf werkdagen voorafgaand aan de start van de afname op uw school, de examendocumenten van zending B gebruiken om voorbereid te zijn op de afname van de u toegewezen versie (rood dan wel blauw) van het cspe. Bijvoorbeeld door zelf voorafgaand aan de afname deze versie van het cspe te maken.
- 3 De examendocumenten van zending B van de versie die bij de herkansing moet worden ingezet, blijven in de kluis tot vijf werkdagen voorafgaand aan de start van de afname van de herkansing (zie 2.2). Ter voorbereiding op de afname van de herkansing mag u vanaf dat moment de examendocumenten van zending B van de bij de herkansing in te zetten versie gebruiken.
- 4 Elk onderdeel bestaat uit meerdere opdrachten. U bepaalt per onderdeel, hoeveel kandidaten gelijktijdig geëxamineerd worden. Paragraaf 7 bevat aanbevelingen hiervoor.
- 5 Laat de opdrachten uitvoeren zoals ze in de examenopdrachten zijn gesteld. Het is niet toegestaan opdrachten aan te passen, te vervangen of over te slaan.

- 6 Zorg ervoor dat de school voldoet aan de eisen met betrekking tot veiligheid, hygiëne en milieu.
- 7 Controleer voor aanvang van het (onderdeel van) het cspe of per kandidaat alle benodigde materialen, grondstoffen, gereedschappen en/of hulpmiddelen aanwezig zijn.
- 8 Van elk onderdeel van het cspe is de richttijd aangegeven. In de Septembermededeling staat in 'de richtlijnen examentijd cspe' nadere informatie hierover (zie de Septembermededeling op [www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl)).
- 9 In een cspe komt tenminste een opdracht voor waarbij het werktempo beoordeeld wordt. Let erop dat u bij de werktempo-opdracht per kandidaat de tijd exact kunt bijhouden.
- 10 Cito heeft een helpdesk ingericht voor technische vragen over computergebruik in het cspe. Informatie over de bereikbaarheid van deze helpdesk kunt u vinden op <http://ictexamenhelpdesk.cito.nl>.
- 11 Technische vragen over de afname van de minitoetsen in Facet kunt u stellen bij de Facet helpdesk van DUO. Informatie over de bereikbaarheid van deze helpdesk kunt u vinden op <https://www.duo.nl/zakelijk/voortgezet-onderwijs/examens-en-diplomas/facet/contact.jsp>.
- 12 Met (vakinhoudelijke) vragen of opmerkingen over het cspe kunt u terecht bij het Examenloket ([examenloket@duo.nl](mailto:examenloket@duo.nl) - zie de Septembermededeling op [www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl)).

#### **4 Afname cspe**

---

- 1 Iedere kandidaat werkt individueel aan de opdrachten van het examen. Tenzij anders vermeld in de examendocumenten is overleg en samenwerking met anderen niet toegestaan.
- 2 De onderdelen A, B,C, D, ..... kunnen in willekeurige volgorde worden afgenomen.
- 3 De opdrachten moeten binnen een onderdeel in de aangegeven volgorde gemaakt worden, tenzij in de Instructie voor de Examinator bij het vakspecifiek deel 'mededelingen per onderdeel' voor een opdracht is aangegeven, dat hiervan mag worden afgeweken.
- 4 Per onderdeel van het cspe zijn richttijden aangegeven. De richttijden gaan uit van een werktempo dat de kandidaat aan moet kunnen. Overschrijding van de richttijd en de reden hiervoor kunnen in het protocol vermeld worden (zie: de Septembermededeling op [www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl)).
- 5 Hulp aan kandidaten door een examiner of anderen tijdens het cspe is niet toegestaan, tenzij anders vermeld in het vakspecifieke deel van deze instructie of in het correctievoorschrift. Deel de kandidaten vooraf mee dat u hen tijdens het examen niet kunt helpen.
- 6 Het is niet toegestaan om bij de beoordeling af te wijken van het correctievoorschrift. De examiner en de tweede examiner stellen in onderling overleg de score voor het centraal examen vast. In het protocol staat dat de eerste en tweede examiner verklaren dat zij de beoordeling in overeenstemming met het correctievoorschrift hebben verricht
- 7 Stuur de Wolf-scores in van de eerste afname van de kandidaten, dus vóór een eventuele herkansing.

## 5 Herkansing cspe

---

- 1 Herkansing kan pas plaatsvinden nadat het gehele cspe is afgelegd en het resultaat ervan is vastgelegd.
- 2 Bij herkansing in hetzelfde examenjaar moet gebruik gemaakt worden van de herkansingsversie. Een kandidaat die bij de eerste afname versie rood heeft afgelegd, herkanst met onderdelen van de versie blauw en vice versa.
- 3 Een herkansing in hetzelfde jaar betekent dat de kandidaat een of meer onderdelen aangeduid met de hoofdletters A, B, C, D, ... van de herkansingsversie aflegt.
- 4 Een onderdeel wordt in z'n geheel herkanst.
- 5 Een kandidaat, die een jaar later herkanst, maakt bij de herkansing een versie van het gehele cspe van dat jaar.
- 6 BB- en KB-kandidaten kunnen het cspe herkansen en daarnaast mogen zij het centraal examen van één algemeen vak herkansen. GL-kandidaten mogen slechts één centraal examen herkansen, dat wil zeggen óf het cspe GL óf het centraal examen van één algemeen vak. Met de herkansing van het cspe GL kan derhalve pas gestart worden als de uitslag het eerste tijdvak van het vierde leerjaar is vastgesteld.
- 7 Als een minitoets deel uitmaakt van een onderdeel dat wordt herkanst, dan moet voor de kandidaat/kandidaten een nieuwe afnameplanning worden gemaakt. Hiervoor moet de minitoets van de herkansingsversie worden ingezet.
- 8 Alle scores van de opdrachten in de onderdelen die in de herkansing worden uitgevoerd, komen in de plaats van de scores die de kandidaat tijdens de eerste afname heeft behaald. Wat niet mag, is dat per opdracht de hoogste score wordt genomen. Van de onderdelen die niet worden herkanst, blijft de score staan. Voor de wijze waarop u de scores administratief kunt verwerken om het eindcijfer herkansing profielvak-cspe te kunnen vaststellen wordt verwezen naar de brochure 'Werken met twee profielvak-cspe's'.
- 9 Het kan voorkomen dat een kandidaat na een weinig succesvolle herkansing achteraf meedeelt dat hij liever andere onderdelen had willen herkansen. Het verdient daarom aanbeveling dat de school voorafgaand aan de herkansing de keuze van de te herkansen onderdelen in overleg met de kandidaat en diens ouders/wettelijke vertegenwoordigers vastlegt in een overeenkomst.

Voor aanvullende informatie zie de Septembermededeling op Examenblad.nl.

## 6 ICT-gebruik en dvd met bestanden

---

- 1 De digitale bestanden van beide versies die nodig zijn voor het cspe, worden in maart op dvd aan de secretaris van het eindexamen van uw school gezonden. Een handleiding voor het ICT-gebruik bij het cspe wordt tegelijkertijd met de digitale bestanden aan uw examensecretaris gestuurd. In de handleiding staan onderstaande aandachtspunten voor ICT-gebruik.
- 2 Overleg vooraf met de ICT-coördinator / systeembeheerder van uw school over de afname van de cspe-onderdelen waarbij de computer wordt gebruikt.
- 3 Houd per groep één reservecomputer beschikbaar, en bij grotere groepen, één reservecomputer per tien kandidaten. In de examenzaal dienen één of meer printers aanwezig te zijn.
- 4 Het is in het belang van de kandidaat dat de systeembeheerder de back-up-functionaliteiten zo instelt dat bij uitval van de computer zo weinig mogelijk examenwerk verloren gaat. Daarnaast wordt aanbevolen dat de examiner / surveillant tijdens de afname op de hoogte is van de locatie van de back-up-bestanden.
- 5 De digitale bestanden voor de praktische opdrachten dienen voor de kandidaten beschikbaar gemaakt te worden op dvd's, USB-sticks of op een veilige plaats op de centrale server. De kandidaten moeten een duidelijke instructie krijgen waar de bestanden te vinden zijn en waar de eigen bestanden opgeslagen moeten worden. Bij gebruik van een USB-stick wordt de naam van de kandidaat en het kandidaatnummer op de stick aangegeven.
- 6 De opdracht is veelal zo geformuleerd dat de kandidaat het door hem bewerkte bestand opslaat onder een andere, eigen bestandsnaam. Dit maakt het mogelijk dat de kandidaat terugkeert naar het originele bestand, als er iets verkeerd mocht gaan.
- 7 Wanneer er meer zittingen zijn waarbij de computer gebruikt wordt, gebruikt de kandidaat bij elke zitting dezelfde USB-stick of dezelfde plaats van de centrale server. Aan het eind van elke zitting wordt de gebruikte USB-stick ingenomen. Laat de school de bestanden in een netwerkomgeving opslaan, dan zorgt men ervoor dat de toegang tot die bestanden buiten de examentijd geblokkeerd is.
- 8 In een volgende zitting mag de kandidaat geen veranderingen aanbrengen in examenbestanden die in een eerdere zitting zijn gemaakt. Na elke opdracht of examenonderdeel maakt de kandidaat tijdens het examen een afdruk op papier die wordt ingeleverd, tenzij anders wordt aangegeven. Deze afdruk is een-'beveiliging' tegen het later aanpassen van bestanden. Na afsluiting van het examenonderdeel worden afdrukken op papier niet meer in ontvangst genomen.
- 9 Voor de digitale minitoetsen moet Facet vooraf in overleg met de ICT-coördinator / systeembeheerder zijn geïnstalleerd en gecontroleerd.

## 7 Overzicht opdrachten

<b>ONDERDEEL A</b>		<b>richttijd: 155 minuten</b>	<b>akg*</b>
<b>A1</b>	praktijkopdracht	ICT-gebruik: Adobe Acrobat reader met bestand	
<b>A2</b>	minitoets	4 varianten	
<b>A3</b>	praktijkopdracht	ICT-gebruik: Internet Explorer (offline beschikbare website), Excel met bestand	
<b>A4</b>	praktijkopdracht	ICT-gebruik: videobestand (zelfstandig afspelend bestand)	
<b>A5</b>	praktijkopdracht	bijlage A variant a, b	6
<b>ONDERDEEL B</b>		<b>richttijd: 115 minuten</b>	
<b>B1</b>	praktijkopdracht	ICT-gebruik: programma naar keuze, videobestand (zelfstandig afspelend bestand), map met afbeeldingen	
<b>B2</b>	praktijkopdracht	ICT-gebruik: Excel met bestand	
<b>B3</b>	praktijkopdracht	ICT-gebruik: Excel met bestand	
<b>B4</b>	praktijkopdracht		1
<b>B5</b>	praktijkopdracht	uitwerkbijlage B	
<b>ONDERDEEL C</b>		<b>richttijd: 150 minuten</b>	
<b>C1</b>	praktijkopdracht	bijlage C	6
<b>C2</b>	mondelling vragen	3 vragen	1
<b>C3</b>	minitoets	4 varianten	
<b>C4</b>	praktijkopdracht	ICT-gebruik: 3D-tekenprogramma	
<b>ONDERDEEL D</b>		<b>richttijd: 130 minuten</b>	
<b>D1</b>	praktijkopdracht	ICT-gebruik: Internet Explorer (offline beschikbare website), programma naar keuze, map met afbeeldingen	
<b>D2</b>	minitoets	4 varianten	
<b>D3</b>	praktijkopdracht	ICT-gebruik: Word met bestand, map met bestanden, offline programma om website te maken	
<b>D4</b>	praktijkopdracht	ICT-gebruik: presentatieprogramma, map met afbeeldingen	
<b>D5</b>	praktijkopdracht	ICT-gebruik: Word met bestand	

\* akg = aantal kandidaten gelijktijdig. Toetstechnisch advies over het aantal kandidaten dat bij deze praktijkopdracht gelijktijdig beoordeeld kan worden. Dit is afhankelijk van de situatie op school.

NB In het correctievoorschrift vindt u de vragen die u mondeling aan de kandidaat stelt. Behalve de mondelinge vraag zelf treft u tevens het antwoordmodel aan. U noteert de score van de kandidaat in het beoordelingsschema.

## 8 Vakspecifieke aanbevelingen met betrekking tot de organisatie

### Algemene aanbevelingen

#### *Indeling examen*

De kandidaat krijgt per onderdeel een opgavenboekje met soms een of meerdere uitwerkbijlagen en/of bijlagen.

Op het voorblad van de opgavenboekjes staan de tijdsduur, het aantal opdrachten en het aantal te behalen punten voor dat onderdeel.

#### *Planning afname*

Er is geen verplichte volgorde van de onderdelen. Wel moeten per onderdeel de opdrachten in de aangegeven volgorde worden afgenomen, mits dit organisatorisch mogelijk is.

#### *Vorbereiding*

De examinerator zorgt ervoor dat de uitgangssituatie bij de opdrachten voor alle kandidaten gelijk is. Voor een goede voorbereiding verdient het aanbeveling dat u voorafgaand aan het examen de opdrachten inclusief het prototype (wandplank in de vorm van een vliegtuig) zelf maakt. Wanneer de kandidaat begint met onderdeel C, laat u het prototype als voorbeeld aan de kandidaat zien gedurende maximaal één minuut.

#### *ICT*

Bij dit examen horen de volgende bestanden:

algemene_informatie.mp4	algemene informatie voor de kandidaat
vr_instructiefilm_DP_bb.mp4	instructie voor de kandidaat
vr_instructie_kandidaat_bb.pdf	instructie voor de kandidaat

<b>bestanden voor de kandidaat</b>	<b>opdracht</b>
vr_plattegrond_bb.pdf	A1
vr_kostenoverzicht_bb.xlsm	A3
vr_start_thrillzzz_bb.htm en de bijbehorende map thrillzzz	A3, D1
vr_filmfragment_DP_bb.mp4	A4
map vr_flyer_thrillzzz_bb	B1
vr_connectedin_bb.xlsm	B2
vr_media_bb.xlsm	B3
map vr_wakeboarden_bb	D1
vr_tekst_website_bb.docx	D3
map vr_afbeeldingen_website_bb	D3, D4
vr_multimedia_bb.docm	D5



bestanden voor de examiner	opdracht
vr_recept_variant_a_bb.pdf	A5
vr_recept_variant_b_bb.pdf	A5

Controleer vóór aanvang van het examen of de bestanden werken.

Internet Explorer (offline beschikbare website)

Op de dvd staan het bestand vr\_start\_thrillzzz\_bb.htm en de map thrillzzz.

De bestanden in de map en onderliggende mappen zijn een website over durfsportcentrum Thrillzzz. Kopieer het bestand vr\_start\_thrillzzz\_bb.htm samen met de map thrillzzz naar een map op de harde schijf of het netwerk.

Voor het goed functioneren van de website kan het noodzakelijk zijn actieve inhoud toe te staan en de eventuele pop-up-blokkering op te heffen. In de Handleiding Applicaties die op de dvd met digitale bestanden te vinden is, staat beschreven hoe u dit kunt (laten) doen.

Macrobeveiliging

Veel Word- en Excel-bestanden voor de praktische opdrachten bevatten macro's.

In zowel Word als Excel moeten daarom alle macro's worden ingeschakeld.

In de Handleiding Applicaties die op de dvd met digitale bestanden te vinden is, staat beschreven hoe u dit kunt (laten) doen.

PDF

Druk de bestanden vr\_recept\_variant\_a\_bb.pdf en vr\_recept\_variant\_b\_bb.pdf in kleur af en plastificeer deze of bewaar ze in doorzichtmappen. Er kunnen meerdere kandidaten gebruikmaken van eenzelfde kleurenafdruk. Zorg ervoor dat er een afdruk is voor elke kandidaat die tegelijkertijd een variant van een recept maakt.

Printen

Bij het printen van de uitwerking van de opdrachten A3, B2 en B3 is het belangrijk dat de kandidaat de knop Print in de applicatie gebruikt. Door de knop Print te gebruiken worden de bestanden in zwart-wit geprint en zijn eventuele formules zichtbaar.

*Afname*

– varianten

Voor opdracht A5 is de bijlage nodig. Er zijn twee varianten (a en b) van de recepten. U bepaalt welke variant de kandidaat maakt. U geeft de kandidaten die dicht bij elkaar in dezelfde ruimte werken verschillende varianten.

– instructie

- Het is niet toegestaan om voorafgaand aan het examen de kandidaten te instrueren over de vereiste hygiëne tijdens opdracht A5 (schone werkkleding, geen sieraden dragen, handen wassen bij aanvang, enzovoort).
- U zet de juiste ingrediënten voor de kandidaten klaar voorafgaand aan opdracht A5. De kandidaat dient zelf de juiste hoeveelheden van alle ingrediënten te verzamelen. U mag de ingrediënten niet per kandidaat klaarzetten (met uitzondering van de garnering).

## Aanbevelingen per onderdeel

### Onderdeel A

#### *opdracht A3 inschrijfkosten berekenen*

De kandidaat maakt een afdruk van de berekening. Indien u de opdracht digitaal wilt beoordelen kan dit ook. Via Formules → Formules weergegeven kunt u de ingevoerde formules van de kandidaat beoordelen.

#### *opdracht A5 sportmaaltijd maken*

- Zorg voor voldoende afdrukken in kleur van de documenten waarin een afbeelding van het recept staat: vr\_recept\_variant\_a\_bb of vr\_recept\_variant\_b\_bb.  
U vindt deze documenten bij de digitale bestanden voor de examinerator op de dvd.
- Leg voor het recept variant a voldoende plakjes tomaat, plakjes mozzarella en blaadjes basilicum klaar voor de garnering.
- Leg voor het recept variant b voldoende blokjes ananas en cashewnoten klaar voor de garnering.
- Zorg ervoor dat de verpakking van de penne en de zilvervliesrijst met daarop de bereidingswijze aanwezig is.

### Onderdeel B

#### *opdracht B1 flyer maken*

Bij opdracht B1 beoordeelt u ook het werktempo.

- U heeft een horloge of stopwatch nodig om bij te houden hoe lang de kandidaat nodig heeft voor de uitvoering van deze opdracht. Ook moet de kandidaat zelf de tijd kunnen bijhouden. U zorgt voor bijvoorbeeld een goed zichtbare klok in de afnameruimte.
- Laat de kandidaat eerst de instructie en de hele opdracht lezen. Geef aan dat de kandidaat pas met de opdracht mag beginnen als u dat zegt. Dit om te voorkomen dat de kandidaat direct achter de computer begint voordat de tijd ingaat of voordat hij alles heeft gelezen.
- Geef aan dat het printen en vouwen van de flyer buiten de tijd voor het bepalen van het werktempo valt. Het werktempo geldt alleen voor het maken van de flyer op de computer.
- U geeft aan wanneer de tijd ingaat en noteert de begintijd van elke kandidaat in het correctievoorschrift. U vertelt de kandidaat welk tijdstip u heeft genoteerd.
- Als de kandidaat na 23 minuten de opdracht nog niet af heeft, mag hij verder werken, maar krijgt hij geen punten voor het werktempo.
- Wanneer de kandidaat klaar is met de opdracht, meldt hij zich bij u en noteert u de eindtijd in het correctievoorschrift. Daarna beoordeelt u pas het werktempo en het resultaat, zie hiervoor het correctievoorschrift.

Tijdens deze opdracht moet de kandidaat een bestand kunnen printen.

Dit bestand moet bij voorkeur dubbelzijdig langs de lange zijde geprint worden.

Wanneer u alleen enkelzijdig kunt printen, kan de opdracht nog steeds gemaakt worden.

Bij enkelzijdig printen dient u de kandidaten hierover te informeren en geeft u aan op welke manier de kandidaat de beide pagina's moet samenvoegen (om de flyer goed te kunnen vouwen, moeten blad 1 en blad 2 met de achterkant tegen elkaar worden gelegd).

*opdracht B4    gesprek voeren*

- Een docent of vrijwilliger speelt de klant in het rollenspel. Een leerling of examinator mag geen rollenspeler zijn.
- De rollenspeler moet voldoende tijd krijgen om zich voor te bereiden op zijn rol.
- De kandidaat krijgt 10 minuten de tijd om zich voor te bereiden op het gesprek. De kandidaat bestudeert de opdracht en stelt vragen op.

Instructie voor de rol meneer/mevrouw Farah:

U wilt voor een groep geïnteresseerde ondernemers een bijeenkomst over sport en bewegen organiseren in het zalencentrum van het durfsportcentrum.

Informatie over de bijeenkomst:

- datum: 18 juni 2018 van 09.00 tot 12.30 uur met daarna een lunch
- aantal aanwezigen: 50
- nodig: twee zalen
  - per zaal 25 mensen
  - zaal 1 opstelling in u-vorm
  - zaal 2 opstelling in carréopstelling
  - in beide zalen beamer, laptop en projectiescherm
- catering:
  - hele ochtend door koffie, thee, water en koek
  - van 12.30 tot 13.30 uur een lunch in buffetvorm

U komt naar het durfsportcentrum om te achterhalen of het mogelijk is om de bijeenkomst op de gewenste datum te houden.

De kandidaat moet het initiatief nemen. Als hij dit niet doet, dan begint u het gesprek. Het gesprek duurt maximaal 5 minuten.

*opdracht B5    terugkijken*

- Deze opdracht maken de kandidaten in de uitwerkbijlage. U deelt deze uitwerkbijlage pas uit na afronding van opdracht B4.
- Om opdracht B5 te kunnen beoordelen, heeft u uw beoordeling van opdracht B4 nodig.

## *Onderdeel C*

### *opdracht C1 prototype maken*

- U dient deze opdracht goed voor te bereiden. In paragraaf 9 van deze instructie staat informatie die bij de voorbereiding nodig is.
- De kandidaat moet bij de uitvoering van deze opdracht persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) gebruiken. Deze PBM worden niet afzonderlijk vermeld in het opdrachtenboekje en in deze instructie. Alle PBM moeten echter altijd beschikbaar zijn, zodat de kandidaat zelf een keuze kan maken.
- Stuknummer 7 moet de kandidaat maken uit het resthout van stuknummers 1 of 2. Voor het maken van dit stuknummer is een gatenzaag voor hout nodig van Ø50 mm met een centreerboor van Ø6 - 6,3 mm. Wanneer een andere gatenzaag wordt gebruikt, kunnen de maten van de gatenzaag en centreerboor iets afwijken. Wanneer de centreerboor een stuk kleiner is, moet de kandidaat het boorgat opboren tot een diameter van 6 mm.
- Het verdient de voorkeur om stuknummer 13 (zelftappende bolkopschroeven) en stuknummer 14 (bolkopschroef) met een accuschroefmachine vast te zetten.

### *opdracht C2 mondelinge vragen*

Tijdens het maken van het prototype in opdracht C1 stelt u de kandidaat drie mondelinge vragen. Deze vindt u in het correctievoorschrift, evenals het antwoordmodel.

### *opdracht C4 3D-tekening maken*

Het is belangrijk deze opdracht voor te bereiden. U kiest zelf een geschikt technisch tekenprogramma. U dient het technisch tekenprogramma vooraf te testen op de vereiste functionaliteiten voor de opdracht en op de gebruiksvriendelijkheid voor de kandidaat.

Voorbeelden van technische tekenprogramma's voor het werken in 3D zijn:

- SketchUp Pro
- SpaceClaim
- Solid Edge
- SolidWorks

## Onderdeel D

### *opdracht D3 website maken*

Het is belangrijk deze opdracht voor te bereiden.

U bepaalt welk(e) programma('s) u aanbiedt voor het maken van de website en hoe de kandidaat de website moet opslaan. U deelt dit voorafgaand aan de opdracht aan de kandidaat mee.

Voorbeelden van offline programma's voor het maken van een website zijn:

- Microsoft Expression Web 4
- Adobe Muse
- WP Instant (Wordpress)
- Mobirise vanaf versie 3.10.4

De genoemde programma's waren tijdens de productie van het examen actueel.

### *opdracht D4 presentatie maken*

Om deze opdracht te kunnen maken, moet de kandidaat over de door hem gemaakte website kunnen beschikken.

## 9 Materialen, gereedschappen en hulpmiddelen

---

### Algemeen

Voor eventuele ICT-benodigdheden zie paragraaf 8.

### Overzicht per onderdeel

#### *Onderdeel A*

##### *opdracht A4*

- koptelefoon

##### *opdracht A5*

- gangbare keukeninventaris

Per kandidaat is voor variant a nodig:

komkommersalade:

- 1 theelepel gedroogde dille
- 1 theelepel verse bieslook
- 1 eetlepel zure room
- 1 theelepel citroensap
- 1 kleine komkommer (of  $\frac{1}{3}$  komkommer)

volkoren penne met kip:

- 150 g volkoren penne
- 150 g kipfilet
- 1 teentje knoflook
- 1 ui
- 1 (circa 160 g) rode paprika
- 1 (circa 160 g) groene paprika
- 200 ml gezeefde tomaten
- 2 eetlepels olijfolie
- peper en zout naar smaak
- 2 plakjes tomaat (garnering)
- 2 plakjes mozzarella (garnering)
- 2 blaadjes basilicum (garnering)

Per kandidaat is voor variant b nodig:

tomatensalade:

- 1 theelepel gedroogde oregano
- 1 theelepel verse peterselie
- 1 eetlepel olijfolie
- 1 theelepel wijnazijn
- 3 tomaten

zilvervliesrijst met kip:

- 150 g zilvervliesrijst
- 150 g kipfilet
- 1 teentje knoflook
- 1 ui
- 1 (circa 160 g) rode paprika
- 1 (circa 160 g) gele paprika
- 125 ml kookroom
- 2 eetlepels olijfolie
- 50 ml kippenbouillon
- 1 theelepel kerriepoeder
- peper en zout naar smaak
- 6 blokjes ananas uit blik (garnering)
- 1 eetlepel ongezouten cashewnoten (garnering)

*Onderdeel B*

*opdracht B1*

- horloge of stopwatch
- voor de kandidaat goed zichtbare klok in de afnameruimte

*opdracht B4*

- ruimte waarin een tafel staat met minimaal twee stoelen
- op de tafel staat / ligt:
  - dienblad met koffiekkan, theekan, waterkan, kopjes, glazen, koffiemelk en suiker
  - notitieblok met een pen

## Onderdeel C

### opdracht C1

Gereedschappen en materialen die normaal in een werkplaats aanwezig zijn, aangevuld met:

- kolomboormachine
- ijzer(beugel)zaag/buizensnijder
- figuurzaagmachine
- gatenzaag voor hout Ø50 met een centerboor van Ø6 - 6,3 mm
- draadeind M5 (ca. 750 mm per kandidaat)
- dopmoeren M5 (10 stuks per kandidaat)
- aluminiumbuis diameter 12 mm (ca. 1 m per kandidaat)
- plank (vurenhout 18 x 145 x 3000 mm per 2 kandidaten - de tolerantie van de plankbreedte is ± 5 mm)
- alle koopdelen zoals aangegeven in de stuklijst

Zet voor iedere kandidaat de materialen uit de stuklijst klaar, zoals ze in de kolom afmeting ruw materiaal staan.

16	4	spijker/schroef	staal/messing	3,2 x 10	koopdeel
15	2	schilderijhaakje	staal/messing	18 x 13 -1	koopdeel
14	1	bolkopschroef	staal/messing	3 x 13	koopdeel
13	2	zelftappende bolkopschroef	staal verzinkt	3,5 x 25	koopdeel
12	8	carrosseriering	staal verzinkt	M5	koopdeel
11	10	dopmoer	staal/messing	M5	koopdeel
10	1	deuvel	hout	6 x 40	koopdeel
9	2	wiel	hout	Ø40 met een gat met een diameter van 4,5	koopdeel
8	1	propeller	pvc	45 x 5 x 200	45 x 5 x 200
7	1	propellerhouder	geschaafd vuren	Ø48 x 18	resthout stuknr.1/2
6	1	wielas	staal	M5 x 150	M5 x 1000
5	4	vleugelas	staal	M5 x 145	
4	2	landingsgestel	aluminium	Ø12 x 1 - 260	ronde buis - 1000
3	4	vleugelsteun	aluminium	Ø12 x 1 - 100	
2	1	bovenvleugel	geschaafd vuren	145 x 18 - 700	18 x 145 - 1500
1	1	ondervleugel	geschaafd vuren	145 x 18 - 700	
STUK NR.	AANT	BENAMING	MATERIAAL	NORMAANDUIDING OF AFMETING (mm)	AFMETING RUW MATERIAAL (mm)