

instructie voor de examinator

In deze instructie vindt u richtlijnen en aandachtspunten bij de geheimhouding, de voorbereiding, de afname en de herkansing van het cspe. De paragrafen 1 tot en met 5 bevatten algemene informatie, die ook van toepassing is op cspe's van andere vakken. Vakspecifieke informatie treft u aan in de overige paragrafen. De mededelingen over de cspe's van 2015 (Septembermededeling op www.examenblad.nl) bevatten nadere informatie over dit cspe.

1 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. De examinator en de tweede examinator stellen in onderling overleg de score voor het centraal examen vast. In het protocol staat dat de eerste en tweede examinator verklaren dat zij de beoordeling in overeenstemming met het correctievoorschrift hebben verricht. Op www.vo-raad.nl en www.aocraad.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 examinator hebben kandidaten buiten de zittingen om geen inzage in de examendocumenten.
- 4 Houd het correctievoorschrift en de instructie voor de examinator voor de kandidaten geheim.
- 5 Examendocumenten zijn na afloop van de examenperiode pas openbaar. Hetzelfde geldt voor de producten die door de kandidaten in het kader van het cspe gemaakt worden. Deze kunnen pas na afloop van de examenperiode tentoongesteld of meegegeven worden. Pas eind juni is de examenperiode afgelopen (zie het examenrooster voor het tweede tijdvak op www.examenblad.nl). Tot die tijd kunnen er nog kandidaten geëxamineerd worden en is geheimhouding noodzakelijk.
- 6 Eventuele foto- of filmopnamen van de afname mogen alleen gemaakt worden door bij de afname betrokken examenfunctionarissen die door de directeur zijn aangewezen. Tenzij een opname een onderdeel is van een praktische opdracht mogen ook kandidaten dus geen opnamen maken. Eventuele gemaakte opnamen mogen niet toegankelijk gemaakt worden zolang er (op andere scholen) nog kandidaten geëxamineerd kunnen worden. Tot eind juni is publicatie van cspe-materiaal via bijvoorbeeld de website van de school of YouTube dus niet toegestaan.

7 *Minitoetsen in MiniTester*

Als u met MiniTester werkt geldt: Van de minitoetsen zijn varianten aanwezig. Alle kandidaten die gelijktijdig aan onderdeel X werken, kunt u dezelfde variant laten maken, mits de kandidaten niet bij elkaar kunnen kijken. Kandidaten die later zijn ingeroosterd, geeft u een andere variant van de minitoets. Zo waarborgt u de geheimhouding.

Minitoetsen in Facet

De varianten van de minitoetsen worden door Facet zelf toegewezen. Kandidaten die gelijktijdig aan onderdeel X werken, kunt u in dezelfde afnameplanning zetten. Als de kandidaten niet bij elkaar op het scherm kunnen kijken, kunt u ervoor kiezen om elke kandidaat dezelfde variant te laten maken. In de overige gevallen kiest u ervoor om twee varianten in de afnameplanning op te nemen. Voor kandidaten die later zijn ingeroosterd, maakt u een nieuwe afnameplanning. Zo waarborgt u de geheimhouding.

- 8 Op de laatste bladzijde van deze instructie voor de examinerator staat vermeld welke informatie over de inhoud van het examen vooraf verstrekt mag worden aan de kandidaten. Meer inhoudelijke informatie geven is niet toegestaan. Deze bladzijde behandelt u als een examendocument (zie punt 2). U reikt een kopie van deze bladzijde uit in de laatste lesweek die aan de afname van het cspe voorafgaat. Dit examendocument is dus alleen ter inzage voor de kandidaten. Na inzage neemt u deze bladzijde weer in.
- 9 Het is niet geoorloofd om de opdrachten van tevoren met de kandidaten te oefenen.

2 Voorbereiding cspe

- 1 Om het cspe voor te kunnen bereiden, ontvangt de school in februari zending A van de cspe's. Zending A bevat in tweevoud alle papieren examendocumenten inclusief de instructie voor de examinerator. Het correctievoorschrift behoort niet tot deze zending. 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 de papieren examendocumenten in kandidaataantallen. 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 het cspe (bijvoorbeeld door zelf voorafgaand aan de afname, het cspe te maken).
- 3 Het cspe kent de onderdelen A, B, C, Uw school bepaalt per onderdeel, hoeveel kandidaten gelijktijdig geëxamineerd worden. Paragraaf 6 bevat aanbevelingen hiervoor.
- 4 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.
- 5 Zorg ervoor dat de school voldoet aan de eisen met betrekking tot veiligheid, hygiëne en milieu.
- 6 Controleer voor aanvang van het examen of per kandidaat alle benodigde materialen, grondstoffen, gereedschappen en/of hulpmiddelen aanwezig zijn.

- 7 Van elk onderdeel van het cspe is de richttijd aangegeven. Zie paragraaf 6 overzicht opdrachten. In de Septembermededeling staat in 'de richtlijnen examentijd cspe' nadere informatie hierover (zie de Septembermededeling op www.examenblad.nl). In een cspe kunnen opdrachten voorkomen waarbij het werktempo beoordeeld wordt. Let erop dat u tijdens deze opdrachten per kandidaat de tijd exact bijhoudt.
- 8 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>
- 9 Met (vakinhoudelijke) vragen of opmerkingen over het cspe kunt u terecht bij het Examenloket (www.examenloket.nl - zie de Septembermededeling op www.examenblad.nl).

3 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 opdrachten moeten in de aangegeven volgorde gemaakt worden. Om organisatorische redenen kan eventueel van de aangegeven volgorde worden afgeweken.
- 3 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).
- 4 Hulp aan kandidaten door de examinerator 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.
- 5 Het is niet toegestaan om bij de beoordeling af te wijken van het correctievoorschrift.
- 6 Stuur de WOLF-scores in van de eerste afname van de kandidaten, dus vóór een eventuele herkansing.

4 Herkansing cspe

- 1 Herkansing kan pas plaatsvinden nadat het gehele cspe is afgelegd.
- 2 Herkansing van het cspe betekent dat de kandidaat het cspe geheel, of onderdelen daarvan, opnieuw aflegt. Tijdens een eventuele herkansing demonstreert een kandidaat zijn kennis en vaardigheden door dezelfde praktische opdrachten van het cspe nogmaals uit te voeren.
- 3 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 van het eerste tijdvak is vastgesteld.

- 4 De kandidaat maakt in de herkansing een andere variant van dezelfde minitoets dan tijdens de eerste afname. Van de onderdelen van het cspe, waarvan meer varianten voorhanden zijn, maakt de kandidaat eveneens een andere variant dan tijdens de eerste afname.
- 5 Van de onderdelen, die in de herkansing worden afgelegd, komen alle scores in de plaats van de scores die de kandidaat tijdens de eerste afname heeft behaald. Wat niet mag, is dat per onderdeel de hoogste score wordt genomen. Van de onderdelen die niet worden herkanst, blijft de score staan.
- 6 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.

5 ICT-gebruik en dvd met bestanden

- 1 De digitale bestanden 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. Op de USB-stick wordt de naam van de kandidaat en het kandidaatnummer vermeld. 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.
- 6 Wanneer er meer zittingen zijn waarbij de computer gebruikt wordt, gebruikt de kandidaat bij elke zitting in principe dezelfde USB-stick. Wanneer een volgende zitting op een andere dag of dagdeel plaatsvindt, wordt de 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.

- 7 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 afdrucken op papier niet meer in ontvangst genomen.
- 8 Het toetsprogramma voor de digitale minitoetsen moet vooraf in overleg met de ICT-coördinator / systeembeheerder zijn geïnstalleerd en gecontroleerd.

6 Overzicht opdrachten

ONDERDEEL ALGEMEEN			akg*
1	praktijkopdracht		
ONDERDEEL A			richttijd: 225 minuten
2	minitoets	variant a, b, c, d	
3-5	praktijkopdracht		5
ONDERDEEL B			richttijd: 45 minuten
6	praktijkopdracht	ICT-gebruik: Excel met bestand	
ONDERDEEL C			richttijd: 60 minuten
7	praktijkopdracht	ICT-gebruik: CAD-programma	
ONDERDEEL D			richttijd: 155 minuten
8	minitoets	variant a, b, c, d	
9	praktijkopdracht	ICT-gebruik: Excel met bestand	
10	praktijkopdracht	ICT-gebruik: Word met bestand	
11	praktijkopdracht	uitwerkbijlage	5
ONDERDEEL E			richttijd: 75 minuten
12	minitoets	variant a, b, c, d	
13	praktijkopdracht		5
ONDERDEEL F			richttijd: 45 minuten
14	praktijkopdracht	ICT-gebruik: Word met bestand	

- * akg = aantal kandidaten gelijktijdig. Toetstechnisch advies over het aantal kandidaten dat bij deze praktijkopdracht gelijktijdig beoordeeld kan worden.

7 Vakspecifieke aanbevelingen met betrekking tot de organisatie

Algemene aanbevelingen

Offline gebruik WOLF tijdens praktijkafname

Het is mogelijk om tijdens de afname van het cspe de beoordelingen van de kandidaten direct te verwerken in het programma WOLF. U kunt WOLF installeren op bijvoorbeeld een laptop en deze meenemen naar de praktijkruimte of buitenlocatie.

Voor het invoeren van de scores in WOLF is het namelijk **niet** noodzakelijk om over een internetverbinding te beschikken. Voor een bijbehorende handleiding zie <http://wolf.cito.nl>

- In het praktische gedeelte van het examen wordt uitsluitend gewerkt met watergedragen verf.
- In de minitoetsen wordt het volgende onderscheid aangehouden:
 - voor het binnenschilderwerk wordt watergedragen verf gebruikt;
 - voor het buitenschilderwerk wordt terpentieverdunbare (oplosmiddelhoudende) verf gebruikt.
- De tekeningen gaan uit van maten in mm. Bij een enkele uitzondering zijn de maten in cm, dit staat bij die tekeningen aangegeven.
- De kandidaat moet bij de uitvoering van de praktijkopdrachten PBM's gebruiken. Deze PBM's worden niet afzonderlijk vermeld bij de opdrachten in het examenboekje of in deze instructie. Alle PBM's moeten echter altijd beschikbaar zijn, zodat de kandidaat zelf een keuze kan maken.
- Bij de opdrachten zijn geen werkschema's opgenomen. De kandidaten moeten zelf de werkvolgorde bepalen en daarbij een keuze maken uit het benodigde gereedschap en/of materiaal. Alle relevante gereedschappen en materialen dienen beschikbaar te zijn.
- De kandidaat mag bij schuurwerkzaamheden géén mechanische middelen gebruiken.
- Opdracht 14 is het maken van een reflectieopdracht. Voor deze reflectie moeten de kandidaten kunnen beschikken over digitale foto's van hun werkstukken. Deze foto's kunnen ze zelf maken met een digitale camera waarvan in elk geval de geheugenkaart op school blijft.

ICT

Bij dit examen horen de volgende bestanden:

bestand	opdracht
BTS_begroten_bb_15.xlsm	6
BTS_kostenberekening_glas_bb_15.xlsm	9
BTS_e-mail_bb_15.docm	10
BTS_reflectie_bb_15.docm	14

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.

Aanbevelingen per opdracht

Opdracht 3 deur

Voor elke kandidaat is nodig:

- een vlakke deur, waarvan één deurkant is voorzien van lichtgrijze (RAL 7035) grondverf.

Tijdens het examen wordt deze deurkant schraal overgetrokken met plamuur en voorgelakt met hoogglanslakverf in de kleur RAL 9010.

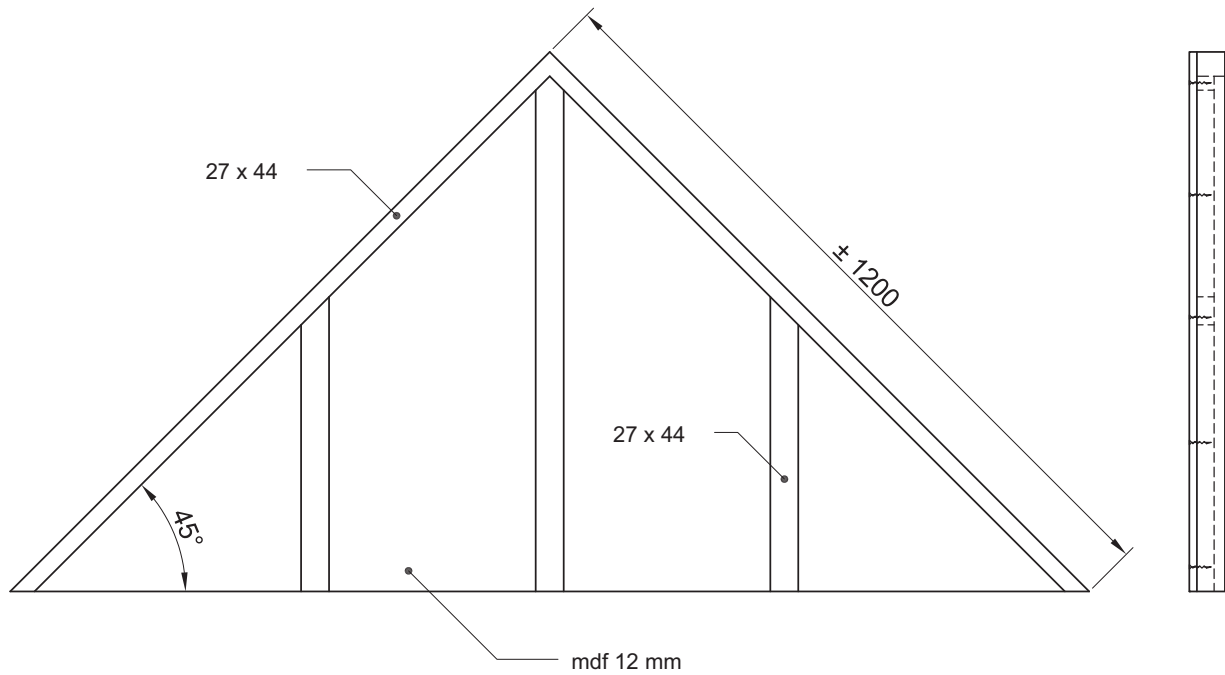
Bij het **aanbrengen van de plamuur** beoordeelt de examiner de kandidaat ook op het werktempo. De examiner neemt de begin- en eindtijd op van het plamuren en noteert deze in het correctievoorschrift. Let op: de begintijd telt pas vanaf het moment dat alle materialen en gereedschappen klaar staan.

De examiner geeft 10 minuten voor het einde van de maximale tijd (30 minuten) een waarschuwing aan de kandidaat. Als de kandidaat na de maximale tijd de opdracht nog niet af heeft, mag hij/zij verder werken. Zodra de kandidaat aangeeft dat hij/zij klaar is met de opdracht noteert de examiner **direct** de eindtijd van de betreffende kandidaat in het correctievoorschrift.

De puntenverdeling is als volgt:

tijd nodig	punten
≤ 30 minuten	2
> 30 minuten	0

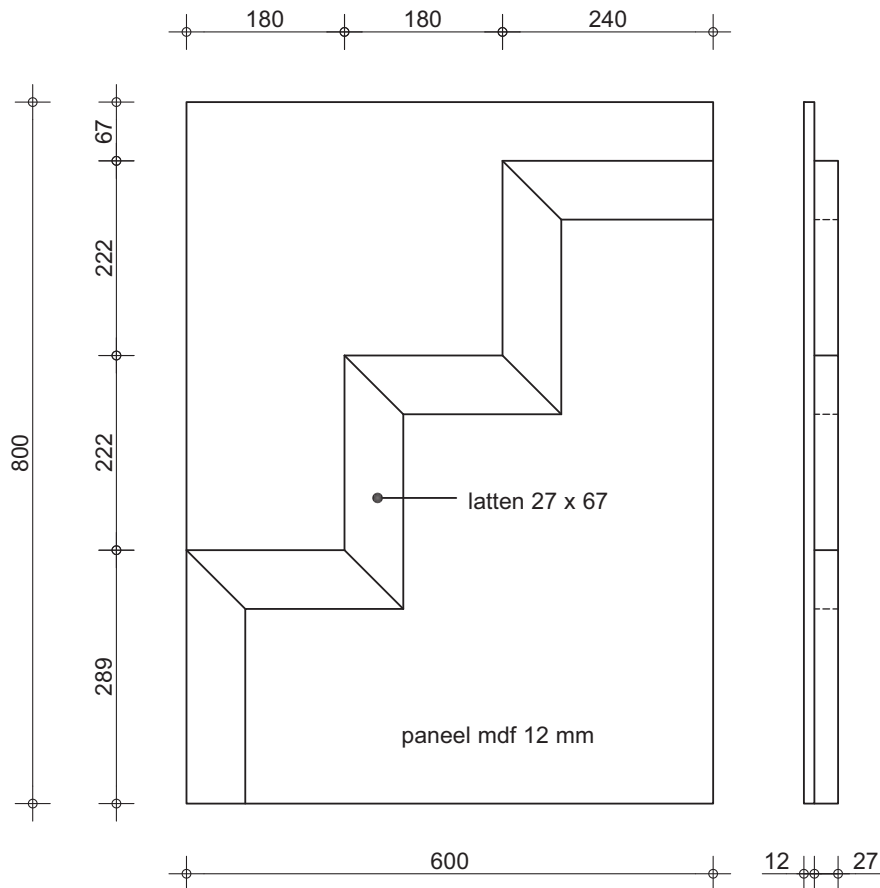
Opdracht 4 topgevelafwerking



Voor elke kandidaat is nodig:

- een driehoekig paneel volgens bovenstaande werktekening. Dit paneel (topgevel) is afgewerkt met een volledig dekkend verfysteem, zijdeglanslakverf in de kleur RAL 9010.
- Het paneel dient tijdens het werk verticaal te worden opgesteld.

Opdracht 5 paneel met latten in trapmotief



Voor elke kandidaat is nodig:

- een paneel van MDF met daarop aangebracht latten in trapmotief volgens tekening.

Dit paneel is afgewerkt tot en met de voorlakaag met zijdeglanslakverf RAL 9010. Tijdens het examen lakt de kandidaat het geheel af met hoogglanslakverf in de kleur RAL 9001 en hoogglanslakverf in de kleur RAL 1015.

In verband met de droogtijd adviseren wij u het werk te verdelen over twee dagen.

Opdracht 7 kleurencirkel

De CAD-tekening moet getekend worden volgens de KVT en de methode die op uw school gebruikelijk is. Hiervoor mag dus het gebruikelijke bouwtechnische tekenprogramma worden gebruikt met de daarbij behorende instellingen, mits dit geen afbreuk doet aan het examen.

Deze instellingen houden in dat de kandidaat gebruik mag maken van een zogenaamde template (een starttekening). Hierop mag ingesteld staan:

- een lagenwerkbalk met de toe te passen lijnsoorten en daaraan gekoppeld de lijndikten;
- een maatvoeringswerkbalk met tekenschalen;
- layout-tabbladen met de tekenbladformaten en de kaderlijn met een blanco identificatiehoek.

Er mag geen gebruik worden gemaakt van bestaande bestanden met tekeningen of delen van tekeningen.

De examinator beoordeelt het kleurontwerp op het beeldscherm.

Een kleurenprinter is nodig voor het maken van een kleurafdruk.

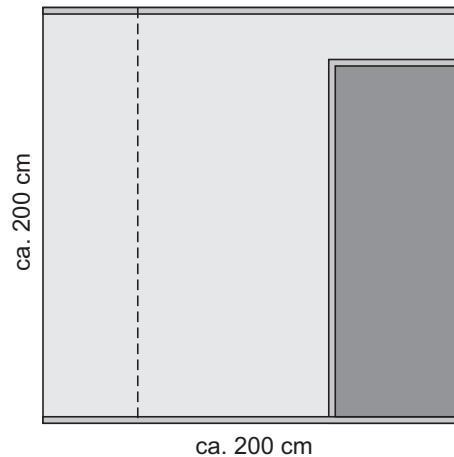
Opdracht 11 ruit plaatsen

Voor elke kandidaat is nodig:

- een raam van ca. 400 x 600 mm, voorzien van floatglas geplaatst met glaspennen, celband, kit en stopverf.

Na goedkeuring van de opmeetstaat door de examiner, snijdt de kandidaat een ruit.

Opdracht 13 wand behangen



Voor elke kandidaat is nodig:

- een wand van ca. 200 x 200 cm, met een deur en een plint aan de boven- en aan de onderzijde.

Tijdens het examen brengt de kandidaat papierbehang met doorlopend patroon aan.

De examiner geeft aan elke kandidaat de afstand van de te plaatsen loodlijn aan.

Deze afstand varieert van 20 tot 40 cm vanaf de linkerkant van de wand.

Opdracht 14 reflectieopdracht

Bij opdracht 14 hebben kandidaten foto's nodig van praktijkopdrachten die ze hebben gemaakt. Deze foto's kunnen de kandidaten zelf maken met een digitale camera waarvan in elk geval de geheugenkaart op school blijft. Een andere mogelijkheid is dat de examiner deze foto's maakt op aanwijzing van de kandidaat.

Voorafgaand aan of bij de start van de opdracht zorgt u dat de foto's op de computer staan waar de kandidaat mee gaat werken én dat deze foto's voor elke kandidaat een duidelijke en herkenbare bestandsnaam hebben.

De tijd die nodig is om de foto's te maken en op de computer te installeren valt buiten de examentijd.

8 Materialen, gereedschappen en hulpmiddelen

Algemeen

Voor eventuele ICT-benodigdheden zie paragraaf 7.

- Elke kandidaat moet kunnen beschikken over het basispakket hulpmiddelen dat voor alle vmbo-examens van toepassing is (waaronder de rekenmachine).
- Tijdens het gehele examen moet een digitale camera beschikbaar zijn.
- Om de praktische opdrachten van het examen goed te laten verlopen, is het noodzakelijk dat per kandidaat de volgende materialen, gereedschappen en hulpmiddelen aanwezig zijn.

Overzicht per onderdeel

De volgende gereedschappen en materialen moeten voor meerdere opdrachten beschikbaar zijn.

Onderdeel A hout

- acrylplamuur of lakemulsie
- afbijtmiddel
- assortiment kwasten / lakroller
- assortiment plamuurmessen
- assortiment schuurpapier / waterproof
- emmer en spons
- krabber / schraper
- ontvettingsmiddel
- stoffer / kleefdoek
- verzetpot / rollerbakje
- grondverf (wit of grijs)
- hoogglanslakverf RAL 1015
- hoogglanslakverf RAL 9001
- hoogglanslakverf RAL 9010

Onderdeel D glas

- 2 x gefigureerd glas circa 500 x 700 mm (100 mm groter dan de glasmaat)
- blik en veger
- celband
- doek
- emmer, spons, zeem,
- glaspennen
- glasreiniger / reinigingsmiddel
- glassnijder
- glassnijhaak
- hakmes
- hamer
- krabber
- potlood / stift
- rolmaat of duimstok
- stoffer
- stopmes
- stopverf
- terpentine

Onderdeel E behang

- 1 rol papierbehang met doorlopend patroon
- afbreekmes
- behanglijm
- behangtafel
- emmer en spons
- instrijkborstel
- potlood
- rolmaat of duimstok
- schaar
- schietlood
- slagband en slagmes
- spatel
- vladder

algemene informatie voor de kandidaat

Inleiding

Je loopt stage bij Schildersbedrijf Strak & Mooi. Je mag meehelpen bij de uitvoering van enkele onderhoudsklussen. Je krijgt de opdracht een aantal onderdelen strak en netjes af te werken.

Wat ga je doen?

Je helpt mee bij diverse onderhoudswerkzaamheden. Je vervangt glas en behangt een wand. Je maakt een begroting, een kleurontwerp en een e-mail met offerte. Ten slotte kijk je terug op de uitvoering van de praktijkopdrachten.

Overzicht van de opdrachten

Onderdeel Algemeen	uitvoering volgens KAM-zorg
Onderdeel A	een minitoets maken een deur schraal plamuren een topgevel afbijten en gronden een paneel met trapmotief aflakken
Onderdeel B	een opmeetstaat en normtabel wijzigen
Onderdeel C	een CAD-tekening maken en inkleuren
Onderdeel D	een minitoets maken een kostenberekening maken een e-mail schrijven floatglas vervangen door gefigureerd glas
Onderdeel E	een minitoets maken een wand behangen reflectie

Wanneer je deze informatie hebt gelezen, lever je het blad weer in bij je docent.