



Correctievoorschrift VSBO TKL

2018

tijdvak 1
maandag 14 mei
07.30 - 10.00 uur

Techniek Algemeen

Inzenden scores

Verwerk de scores van alle kandidaten in het bijgeleverde programma Wolf.

Zend de gegevens uiterlijk woensdag 16 mei 2018 elektronisch naar het ETE.

Het correctievoorschrift bestaat uit:

- 1 Regels voor de beoordeling
- 2 Algemene regels
- 3 Vakspecifieke regels
- 4 Beoordelingsmodel

1 Regels voor de beoordeling

Het werk van de kandidaten wordt beoordeeld met inachtneming van de artikelen 30, 31 en 32 van het Landsbesluit eindexamens vwo-havo-vsbo d.d. 23-06-2008, PB 2008 no 54.

Voor de beoordeling zijn de volgende passages van bovenvermelde artikelen van het Landsbesluit van belang:

- 1 De directeur doet het gemaakte werk met een exemplaar van de opgaven, de beoordelingsnormen en het proces-verbaal van het examen toekomen aan de examinerator. Deze kijkt het werk na en zendt het met zijn beoordeling aan de directeur. De examinerator past de beoordelingsnormen en de regels voor het toekennen van scorepunten toe die zijn gegeven door het ETE (Examenbureau).
- 2 De directeur doet de van de examinerator ontvangen stukken met een exemplaar van de opgaven, de beoordelingsnormen, het proces-verbaal en de regels voor het bepalen van de score onverwijld aan de gecommiteerde toekomen.
- 3 De gecommiteerde beoordeelt het werk zo spoedig mogelijk en past de beoordelingsnormen en de regels voor het bepalen van de score toe die zijn gegeven door het ETE (Examenbureau).
- 4 De examinerator en de gecommiteerde stellen in onderling overleg het aantal scorepunten voor het centraal examen vast.
- 5 Komen zij daarbij niet tot overeenstemming, dan wordt het aantal scorepunten bepaald op het rekenkundig gemiddelde van het door ieder van hen voorgestelde aantal scorepunten, zo nodig naar boven afgerond.

2 Algemene regels

Voor de beoordeling van het examenwerk zijn de volgende bepalingen van toepassing:

- 1 De examinerator vermeldt op een lijst de namen en/of nummers van de kandidaten, het aan iedere kandidaat voor iedere vraag toegekende aantal scorepunten en het totaal aantal scorepunten van iedere kandidaat.
- 2 Voor het antwoord op een vraag worden door de examinerator en door de gecommiteerde scorepunten toegekend, in overeenstemming met het beoordelingsmodel. Scorepunten zijn de getallen 0, 1, 2, ..., n, waarbij n het maximaal te behalen aantal scorepunten voor een vraag is. Andere scorepunten die geen gehele getallen zijn, of een score minder dan 0 zijn niet geoorloofd.
- 3 Scorepunten worden toegekend met inachtneming van de volgende regels:
 - 3.1 indien een vraag volledig juist is beantwoord, wordt het maximaal te behalen aantal scorepunten toegekend;
 - 3.2 indien een vraag gedeeltelijk juist is beantwoord, wordt een deel van de te behalen scorepunten toegekend, in overeenstemming met het beoordelingsmodel;

- 3.3 indien een antwoord op een open vraag niet in het beoordelingsmodel voorkomt en dit antwoord op grond van aantoonbare, vakinhoudelijke argumenten als juist of gedeeltelijk juist aangemerkt kan worden, moeten scorepunten worden toegekend naar analogie of in de geest van het beoordelingsmodel;
 - 3.4 indien slechts een voorbeeld, reden, uitwerking, citaat of andersoortig antwoord gevraagd wordt, wordt uitsluitend het eerstgegeven antwoord beoordeeld;
 - 3.5 indien meer dan een voorbeeld, reden, uitwerking, citaat of andersoortig antwoord gevraagd worden, worden uitsluitend de eerstgegeven antwoorden beoordeeld, tot maximaal het gevraagde aantal;
 - 3.6 indien in een antwoord een gevraagde verklaring of uitleg of afleiding of berekening ontbreekt dan wel foutief is, worden 0 scorepunten toegekend tenzij in het beoordelingsmodel anders is aangegeven;
 - 3.7 indien in het beoordelingsmodel verschillende mogelijkheden zijn opgenomen, gescheiden door het teken /, gelden deze mogelijkheden als verschillende formuleringen van hetzelfde antwoord of onderdeel van dat antwoord;
 - 3.8 indien in het beoordelingsmodel een gedeelte van het antwoord tussen haakjes staat, hoeft dit gedeelte niet in het antwoord van de kandidaat voor te komen.
- 4 Het juiste antwoord op een meerkeuzevraag is de hoofdletter die behoort bij de juiste keuzemogelijkheid. Voor een juist antwoord op een meerkeuzevraag wordt het in het beoordelingsmodel vermelde aantal punten toegekend. Voor elk ander antwoord worden geen scorepunten toegekend. Indien meer dan een antwoord gegeven is, worden eveneens geen scorepunten toegekend.
 - 5 Een fout mag in de uitwerking van een vraag maar een keer worden aangerekend, tenzij daardoor de vraag aanzienlijk vereenvoudigd wordt en/of tenzij in het beoordelingsmodel anders is vermeld.
 - 6 Een zelfde fout in de beantwoording van verschillende vragen moet steeds opnieuw worden aangerekend, tenzij in het beoordelingsmodel anders is vermeld.
 - 7 Indien de examinerator of de gecommiteerde meent dat in een examen of in het beoordelingsmodel bij dit examen een fout of onvolkomenheid zit, beoordeelt hij het werk van de kandidaten alsof examen en beoordelingsmodel juist zijn. Hij dient de fout of onvolkomenheid wel mede te delen aan het ETE. Het is niet toegestaan zelfstandig af te wijken van het beoordelingsmodel. Met een eventuele fout wordt bij de definitieve normering van het examen door het ETE rekening gehouden.
 - 8 Scorepunten worden toegekend op grond van het door de kandidaat gegeven antwoord op iedere vraag. Er worden geen scorepunten vooraf gegeven.
 - 9 Het cijfer voor het centraal examen wordt als volgt verkregen. Eerste en tweede corrector stellen de score voor iedere kandidaat vast. Deze score wordt meegedeeld aan de directeur. De directeur stelt het cijfer voor het centraal examen vast op basis van de regels voor omzetting van score naar cijfer. Dit cijfer kan afgelezen worden uit omzettingstabellen die beschikbaar worden gesteld na bepaling van de definitieve cesuur door het ETE.

3 Vakspecifieke regels

Voor dit centraal schriftelijk examen Techniek Algemeen TKL, eerste tijdvak 2018 kunnen maximaal 49 scorepunten worden behaald. Het examen bestaat uit 40 vragen.

4 Beoordelingsmodel

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

Aan het juiste antwoord op een meerkeuzevraag wordt één punt toegekend.

1 maximumscore 1

Een van de volgende antwoorden:

- bescherming tegen elektrostatische ontlading
- bescherming tegen hitte en vlammen
- bescherming tegen elektrische vlamboog

2 maximumscore 1

Een voorbeeld van een juist antwoord is:

Een conflict is een situatie waarin twee of meer mensen een meningsverschil hebben.

3 maximumscore 1

Een van de volgende antwoorden:

- het laten liggen van autowrakken
- het lekken van accuzuur
- het lozen van olie
- het laten rondzwerven van oude/kapotte auto-onderdelen

Andere antwoorden ter beoordeling van de examinerator.

4 A

5 maximumscore 1

Een van de volgende antwoorden:

- tussentijdse controle
- check-point / check-up

6 maximumscore 1

Een voorbeeld van een juist antwoord is:

Door te evalueren kan je verbeteringen in je werkwijze aanbrengen.

7 B

8 maximumscore 1

verticale cellen = kolommen

horizontale cellen = rijen

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

9 maximumscore 1

Een voorbeeld van een juist antwoord is:

Gegevens 'uploaden' betekent dat je gegevens van je computer op het internet kan plaatsen. Gegevens 'downloaden' betekent dat je gegevens van het internet op je computer plaatst.

10 D

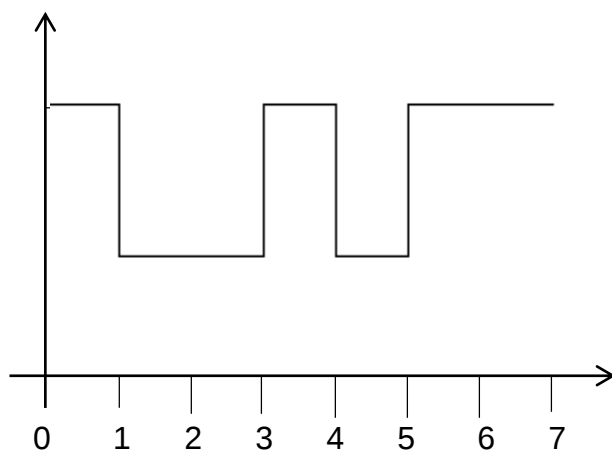
11 maximumscore 1

Een van de volgende antwoorden:

- memo
- kattenbelletje
- post-it

12 B

13 maximumscore 1



De leerling krijgt een punt als het signaal trapsgewijs getekend wordt.

14 maximumscore 2

1	verrotte delen uitsteken
2	kozijn schoonmaken
3	houtrotstop aanbrengen
4	houtrotvuller aanmaken
5	beschadiging opvullen
6	reparatie afwerken

Indien alle zes juist	2
Indien vier of vijf juist	1
Indien minder dan vier juist	0

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

15 maximumscore 1

Er zijn 7 dikke en 21 dunne balken nodig voor de palapas.

16 maximumscore 4

Een voorbeeld van een juiste berekening is:

5 dikke balken	$5 \times f\ 213,-$	$= f\ 1.065,-$	
15 dunne balken	$15 \times f\ 98,-$	$= f\ 1.470,-$	+
Hout excl OB		$f\ 2.535,-$	1
9% OB		$f\ 228,15$	+
Hout incl. OB		$f\ 2.763,15$	1
arbeidsloon			
(2 x 12 = 24 x 5 = 120 x f 8,50)		$= f\ 1.020,-$	+
Totale kosten		$f\ 3.783,15$	1

17 maximumscore 1

Een dienstofferte is een offerte voor het verlenen van een dienst.

Een productofferte is een offerte voor het leveren van een product.

18 maximumscore 1

Een van de volgende antwoorden:

- om het lak te beschermen
- om te voorkomen dat het lak snel dof wordt

19 maximumscore 1

De kleuren zijn bruin(zwart) / blauw / groengeel.

20 maximumscore 1

Een voorbeeld van een juist antwoord is:

- door automatisering worden de werkzaamheden van mensen verlicht en/of vervangen
- mensen worden werkloos

21 maximumscore 1

8

22 C

23 B

24 maximumscore 1

Verdwijnpunt

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

25 maximumscore 2

Twee van de volgende antwoorden voor elk 1 punt:

- een plotter kan een groot formaat tekening scherper afdrukken
- een plotter drukt de tekeningen sneller af
- het is goedkoper (kostenbesparend)
- een plotter is veelzijdig

26 C

27 maximumscore 1

Een van de volgende antwoorden:

- $S_1 = 0$; $S_2 = 1$
- $S_1 = 1$; $S_2 = 0$
- $S_1 = 1$; $S_2 = 1$
- beide combinaties
- alle combinaties

28 A

29 maximumscore 1

Nonius

30 maximumscore 1

OF-poort

31 B

32 maximumscore 1

Video-deurintercom

33 B

34 maximumscore 2

Passagiersvervoer met een zeilboot valt onder **scheepvaart**

Passagiersvervoer met een helikopter valt onder **luchtvaart**

Passagiersvervoer met een ambulance valt onder weg **wegvervoer**

Indien alle drie juist **2**

Indien twee juist **1**

Indien één of géén juist **0**

35 maximumscore 1

(Hand)-hydraulische uitvoering.

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

36 maximumscore 2

Twee van de volgende antwoorden voor elk 1 punt:

- veiligheidsgordel
- airbag
- kooiconstructie

37 B

38 maximumscore 2

Een voorbeeld van een juist antwoord is:

- De molen op afbeelding 1, wordt gebruikt om water uit de grond te pompen. **1**
- De molen op afbeelding 2, wordt gebruikt om energie op te wekken. **1**

39 maximumscore 1

Een voorbeeld van een juist antwoord is:

Een fiets gebruikt spierkracht als energiebron, waardoor er geen schade wordt aangebracht aan het milieu.

40 maximumscore 2

Twee van de volgende antwoorden voor elk 1 punt:

Energie die opgewekt wordt door gebruikt te maken van elementen van de natuur zoals

- zon
- wind
- water
- mest