



Correctievoorschrift VSBO TKL **2026**

tijdvak 1
07 mei
07.30 - 10.00 uur

Techniek Algemeen

Inzenden scores

Verwerk de scores van alle kandidaten in het online AWP-programma.
De scores moeten uiterlijk maandag 01 juni 2026 om 12.00 uur ingevuld zijn.

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 één voorbeeld, reden, uitwerking, citaat of andersoortig antwoord gevraagd wordt, wordt uitsluitend het eerstgegeven antwoord beoordeeld;
 - 3.5 indien meer dan één voorbeeld, reden, uitwerking, citaat of andersoortig antwoord gevraagd wordt, 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 één antwoord gegeven is, worden eveneens geen scorepunten toegekend.
 - 5 Een fout mag in de uitwerking van een vraag maar één keer worden aangerekend, tenzij daardoor de vraag aanzienlijk vereenvoudigd wordt en/of tenzij in het beoordelingsmodel anders is vermeld.
 - 6 Eenzelfde 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 2026 kunnen maximaal 46 scorepunten worden behaald. Het examen bestaat uit 40 vragen.

4 Beoordelingsmodel

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

Aan het juiste antwoord op een meerkeuzevraag wordt 1 scorepunt toegekend.

1 maximumscore 1

Werkvoorbereider

2 C

3 maximumscore 1

Een voorbeeld van een juist antwoord is:

Alle informatie wordt op één plaats bewaard zodat het bedrijf snel kan beschikken over alle informatie van de klanten.

4 C

5 A

6 maximumscore 1

De nacalculatie is de berekening die je achteraf maakt om na te gaan wat de beste (meest doeltreffende, werkbare) kostprijs is voor de productie.

7 maximumscore 1

In het antwoord kunnen de volgende aspecten voorkomen:

Goed luisteren naar de klant om een juiste oplossing te bedenken, het raamkozijn op kosten van het bedrijf vervangen, een monteur langs laten gaan om de situatie beter te bekijken.

8 maximumscore 1

Een voorbeeld van een juist antwoord is:

De medewerker stelt veel vragen om een goed beeld te krijgen van de wensen, behoeften en het budget van de klant. Omdat de klant zelf nog niet precies weet wat hij wil, helpt het stellen van gerichte vragen om duidelijkheid te scheppen. Zo kan de medewerker een passend advies geven en een product aanbieden dat zo goed mogelijk aansluit bij de situatie van de klant, zonder het beschikbare budget te overschrijden.

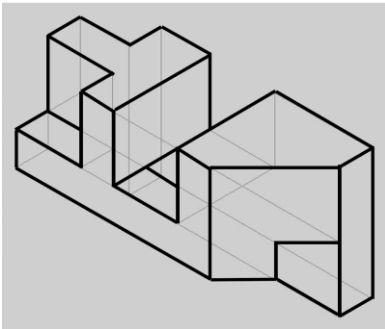
9 B

10 maximumscore 1



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

11 maximumscore 1



12 B

13 maximumscore 1

A0, A1, (A2)

14 B

15 maximumscore 1

Een voorbeeld van een juist antwoord is:

Een assemblagetekening geeft de volledige structuur weer van een machine, rekening houdend met alle componenten, hun positie ten opzichte van elkaar en hoe ze samenwerken. Zodat je duidelijk kan zien hoe iets in elkaar zit.

16 maximumscore 1

Een voorbeeld van een juist antwoord is:

De functie van een compressor is om lucht te zuigen en samen te persen tot perslucht. (De perslucht wordt gebruikt om componenten zoals ventielen en cilinders aan te sturen.)

17 maximumscore 1

Een voorbeeld van een juist antwoord is:

In afbeelding B is de stroomkring gesloten en daarom brandt daar het lampje.

18 maximumscore 1

Wanneer iets, bv de elektriciteit, zeer nauwkeurig gemeten moet worden.

19 maximumscore 1

Een voorbeeld van een juist antwoord is:

In een productiebedrijf controleert een optische sensor of een product goed is gepositioneerd. Zo kan een robotarm het product automatisch verplaatsen.

Andere antwoorden ter beoordeling van de examinerator.

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

20 B

21 B

22 maximumscore 2

Een voorbeeld van een juist antwoord is:

- De fotocel meet of er een lichtstraal tussen twee sensoren aanwezig is. Als iemand of iets de lichtstraal onderbreekt, stuurt de fotocel een signaal naar het systeem. **1pt**
- Bij een automatische poort betekent dit dat de poort stopt met sluiten of juist opent, zodat er geen schade of gevaar ontstaat voor de persoon of object. **1pt**

23 maximumscore 1

Koper.

24 maximumscore 1

Een voorbeeld van een juist antwoord is:

Voor de veiligheid. Omdat de badkamer een vochtige ruimte is en er dus meer kans is op kortsluiting.

25 A

26 maximumscore 1

Een voorbeeld van een juist antwoord is:

Dit zorgt er o.a. voor dat er geen kortsluiting kan ontstaan tussen verschillende draden (of dat er een stroom door je lichaam gaat lopen als je de draden vastpakt).

27 maximumscore 2

Werkzaamheden	Wel	Niet
Buizen plaatsen		X
Draden trekken		X
Wandcontactdozen plaatsen	X	
Lampen ophangen		X
Plaatsen van kroonsteentjes en lasdoppen	X	

- *Indien alle vijf juist* **2**
- *Indien vier of drie juist* **1**
- *Indien twee, een of geen juist* **0**

28 maximumscore 2

- $3 \times 5 = 15 \text{ m}^2$ **1**
- $15 \times 35,57 = \text{XCG } 535,05$ **1**

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

29 maximumscore 1

Een voorbeeld van een juist antwoord is:

Een kooiconstructie bij een auto valt onder passieve veiligheid omdat het de gevolgen van een ongeval beperkt, maar het ongeval zelf wordt niet gestopt.

30 B

31 maximumscore 1

Stelling	wel	niet
Slimme verkeerslichten die zich aanpassen aan verkeersdrukke zijn effectiever dan vaste tijdschema's.	X	
Verkeersdata van smartphones en navigatieapps zijn betrouwbaarder dan dat van vaste sensoren.		X

32 B

33 maximumscore 2

Twee van de volgende antwoorden voor elk 1 punt:

- zodat de hulpdiensten zich snel kunnen verplaatsen
- je kan daar stilstaan als je in nood bent
- je kan daar stilstaan als je auto het niet meer doet.

Andere antwoorden ter beoordeling van de examinerator.

34 maximumscore 1

Een van de volgende antwoorden voor 1 punt:

- promotie op sociale media gericht op jongeren verkeersrisico's.
- posters en flyers op scholen.
- lessen van verkeersdeskundigen op school
- AI-simulatie van verkeerssituaties

Andere antwoorden ter beoordeling van de examinerator.

35 maximumscore 1

Een antwoord met de volgende strekking:

Bewust kiezen voor lampen kan je kosten besparen.

36 A

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

37 maximumscore 1

Een van de volgende antwoorden voor 1 punt:

- opslagproblemen
- onderhoud / levensduur
- overbelasting van het net
- spanningsproblemen

Andere antwoorden ter beoordeling van de examinerator.

38 maximumscore 2

Twee van de volgende antwoorden voor elk 1 punt:

- het is gemaakt van een natuurlijk ingrediënt
- het is 100% recyclebaar
- bij productie worden er minder grondstoffen en energie verbruikt
- er treden vrijwel geen chemische reactie's op waardoor het een veiliger product is

39 maximumscore 2

Twee van de volgende antwoorden voor elk 1 punt:

- aardgas
- steenkool
- aardolie

Andere antwoorden ter beoordeling van de examinerator.

40 B