

NVON

Verslag Examenbespreking NaSk1 GTL mei 2015

Algemene opmerkingen:

Goed te doen, veel standaard berekeningen (vond men fijn), Tekeningen gaven wat problemen.
De 8 invul/omcirkel vragen nu gelukkig zonder consequentie fouten.

t.a.v. regel 7 was er soms een pittige discussie.

Geprobeerd is per opgave aan te geven of regel 7 er een rol heeft.

Gesproken is ook hoe om te gaan met een formule die niet op de juiste wijze is gebruikt. Voorbeeld: Druk = 5000 N/m^2 en het oppervlak = 1000 cm^2 , bereken de kracht. De leerling noteert netjes de gegevens en de formule. $P=F:A$ en daaronder schrijft hij $F=P:A$. De getallen worden ingevuld en hij gaat met de foute formule aan het rekenen en doet deze berekening goed en vermeld ook de juiste eenheid. Deze berekening geeft 0 punten omdat niet is voldaan aan het gebruik van de juiste formule. Ook al geeft het tweede bolletje aan dat de rest van de berekening een punt waard is.

Dit gaf nogal een discussie.

Regel 7 toepassen

Vraag	Opmerking	score
1	Dichtheid noteren is voldoende (grootheid, eenheid en berekening niet nodig omdat het een tussenberekening is) Regel 7	2p
2	-	
3	Lastig te beoordelen, als alleen een kleinere schaalverdeling vermeld wordt fout rekenen, dit conform c.v. Goed rekenen; kleiner, nauwkeuriger, dunnere enz. Grotere loden kogel nemen is fout, het gaat om deze kogeltjes	
4	Eerst wordt iets verteld over lood, vraag over ijzer lastig voor VMBO II	
5	-	
6	-	
7	-	
8	Lastig te beoordelen, woord 'condens' staat in de vraag en 'condenseert' staat in c.v. Afkoelen in de buis met als resultaat condensereren	2p
9	$E = 12 \times 0,9 \times 3,5$ en $0,9 \times 3,5 \times 12 = 37,8 \text{ kwh}$ Dus volgorde maakt niet uit Regel 7	2p
10	Heel veel werk voor maar 1p, was mooie 'toon aan' vraag geweest. Veel lln hebben gegokt	
11	Tekening lastig te beoordelen <ul style="list-style-type: none">- Lijn niet door de lamp getekend- Lijn moet door de ring (L of R of allebei) anders- Apart stroomschema tekenen, er staat 'in de afbeelding'- Lijn moet door handvat anders:- Lijn getekend door rechter deel	-1p -1p 0p -1p -1p
12	-	

13	<ul style="list-style-type: none"> - Aandacht voor LED in de goede richting - LI moeten duidelijk in de tabel zien dat het een parallelschakeling is, met de LED en weerstand in serie - Er wordt LED gevraagd, diode fout rekenen, oriëntatie juist is wel een punt, serie en parallel goed toegepast is dan ook een punt 	
14	Regel 7	
15	-	
16	$P = 4,5 : 0,05 = 90 \text{ W}$ = fout gebruik formule Regel 7	Op
17	Formule juist genoteerd niet beoordelen, alleen juist gebruik beoordelen. Geen grootte en geen eenheid vermeld bij T is geen puntaftrek. Rekenen met ms en dan in 1 keer naar kHz is erg slim Goed rekenen met foute T is max 2p Regel 7	
18	Geen getallen bij de x/y assen, hoe kan de IIn dan weten dat de T hetzelfde is en de geluidsterkte anders is	
19	Een van de 3 gegevens controleren met een berekening mag Regel 7	
20	Erratum	
21	Het niet specifiek vragen naar een stoffeigenschap van ijzer levert hier verwarring bij de IIn. Daarom variatie in antwoorden	
22	Gieten in beton (of omhullen enz) is goed	
23	-	
24	Tekening te klein, daardoor moeite met de marge C.v. geeft duidelijk aan: snap je ontbinden niet dan duidelijk Op	
25	-	
26	-	
27	Onduidelijkheid over 1 ^e bolletje. Het is een tussenberekening dus hoeft de berekening er niet bij, II moeten wel rekenen met het getal 500 (geen regel 7, geen grootte en eenheid verplicht bij de tussenberekening) Regel 7	
28	-	
29	Als II niet eerst Ez uitrekent maar rechtstreeks $E_z = E_k$ dan max score Regel 7	
30	Veel II vergeten het woord 'energie', elastische energie → vervorming geluidsenergie → geluid.	
31	-	
32	In de tekst staat LED, in de uitwerkbijlage staat lamp	
33	In de opdracht staat: 'teken de rode LED op de juiste plaats'. Daarnaast ook de groene getekend is geen probleem mits aangegeven welke de rode/groene is. Ergens anders een LED getekend in de stroomkring met de juiste oriëntatie is 1p. Veel discussie over een lampje getekend op de juiste plek .	
34	De antwoorden moeten een duidelijke relatie hebben met de opdracht. 'Hij moet een opstelling ontwerpen die....'	
35	-	
36	Veel II komen uit aan de bovenkant van de marge LI vinden 0,65 N en ronden af naar 0,7N = max score Regel 7	
37	-	
38	Breirekenen niet afstraffen Regel 7	

39	Een II hoort te weten dat 1 ton= 1000kg	
40	-	
41	-	
42	-	
43	-	