

Algemene Opmerkingen:

In 2003 is het examen Havo en Vwo weer op 1 dag!!

Examen Na 2002:

Tijdnood: N1 enige tijdnood
 N12 weinig tijdnood

Resultaten voorcorrectie:

N1	211 leerlingen	26,5	% onv.	gem. score	44,8	gem. cijfer	6,2
N12	197 leerlingen	5,6	% onv.	gem. score	57,7	gem. cijfer	7,2

Voorspelling CITO:

N1	26	% onv.	gem. cijfer	6,2
N12	26	% onv.	gem. cijfer	6,4

Commentaar N1:

I. Parachute.

2. De steilheid is gelijk is voldoende.

II. Temperatuursensor.

4. Tekening hoeft niet persé, wel een beschrijving. Volledige analyse van alle mogelijkheden niet nodig. Weerstanden apart verwarmen	-1
5. 35,5 °C afgelezen	-1
3,4 V (5,0 - 1,6)	-1
Op R ₁ 5V gezet; I berekend; daarna I.R ₂	max 2

III. Duikbril.

7. Reciproke n gebruikt en dan 16 ° gevonden	-1
8. Stippellijn hoeft niet persé. Straal loodrecht glas en door O	-1
Breking en straal niet door O	-1

IV. Golfgenerator.

10. Aflezen in figuur 10 Er hoeft niet aangegeven te worden wat er geschat wordt V schatten	-1
11. Balk verlengen en wel op de goede plek	-1
Balk loodrecht golf en verkort	1
Draaien rond 1 hoed	max 1

V. Schaatsstrips.

14. $\langle v \rangle$ als v_{eind} genomen	-2
15. Slechts F_N of $-F_w$	0
F_w verkeerd om	-2
17. Inzien dat dichtheid gelijk blijft. Akkoord.	
19. 1,03 gevonden	2
k = 1 genomen	-1

VI. Radioactief Jodium.

20. α -verval genomen -1
21. Schildklier hoeft niet genoemd te worden
22. Versimpelen : 52 d, 56 d etc. max 2

Commentaar N12:

I. Ralph en Norton.

1. R_{aarde} vergeten -1
3. B radieel -1
4. Elektrische veldsterkte hoeft niet berekend te worden.

V. Parachute.

18. Eenheid en rekenfout -2
19. $F_w = \text{const}$ met goed fysisch verhaal: ≥ 1
20. Slechts ΔE_z genomen (aannahme $E_{\text{kin}} = \text{const}$) max 2

VI. Neutrino.

23. Voor neutrino een neutron genomen -1
24. Halve bol genomen -1

Probleem:

Verschil resultaat N1 & N12

N12 nu gemakkelijker dan oud WEN examen. Is toeval!

P. Molenaar