

Oude stijl is gelijk aan N1,2 nieuwe stijl

Verslag landelijke bespreking natuurkunde Havo N1 en N1,2 Datum 27 mei 2003 te Utrecht.

Gemiddelden van de snelcorrectie:

	N1	N1,2
Aantal kandidaten:	215	136
Gemiddelde score:	51,1	51,4
Aantal onvoldoendes	7,4 %	9,6 % (minder dan helft van de punten behaald)
' gemiddelde cijfer'	6,8	6,8

N1

Opgave 1 Lint

1. geen opmerkingen (g.o.)
2. g.o.
3. conclusie 1p. alleen als redentie compleet goed
4. g.o.
5. g.o.

Opgave 2 Castor

6. g.o.
7. reciproke max. 2p.; alleen factor 8: 1p.
8. als leerling aantoont m.b.v. BINAS dat eerste methode fout is: 3p.
9. g.o.
10. g.o.

Opgave 3 Digitale camera

11. g.o.
12. g.o.
13. g.o.
14. v en b verwisseld: max. 2p.
15. g.o.

Opgave 4 Space Shot

16. g.o.
17. g.o.
18. als v_{gem} genomen dan antwoord tussen 45m en 50m. Anders min. -1 p.
19. g.o.
20. g.o.

Opgave 5 Walkman

21. g.o.
22. g.o.
23. g.o.
24. g.o.
25. g.o.

N1,2

Opgave 1 Lint

1. zie N1, 1
2. zie N1, 2
3. zie N1, 3: conclusie 1p. alleen als redentie compleet goed
4. zie N1, 4

Opgave 2 Camera

5. zie N1, 11
6. zie N1, 12
7. zie N1, 13
8. zie N1, 14: v en b verwisseld: max. 2p.
9. zie N1, 15

Opgave 3 Space Shot

10. zie N1, 16
11. zie N1, 18: als v_{gem} genomen dan antwoord tussen 45m en 50m. Anders min. -1 p.
12. verschil in antwoord t.g.v. sign. goed rekenen
13. zie N1, 20

Opgave 4 Kantelweg

14. tan nemen, accoord
15. g.o.
16. g.o.
17. g.o.
18. g.o.

Opgave 5 Draadrecorder

19. g.o.
20. g.o.
21. g.o.
22. g.o.
23. g.o.

Opgave 6 Castor-container

24. zie N1, 6
25. zie N1, 7: reciproke max. 2p.; alleen factor 8: 1p.
26. zie N1, 8: als leerling aantoont m.b.v. BINAS dat eerste methode fout is: 3p.
27. g.o.

Tekstuele opmerking:

N1: som 14. Zin boven vraag over $2,5 \cdot 10^2$ maal zo groot is niet nodig. Deze zin is verwarrend. Redactie onduidelijk.

N1: som 20. Noemen van arbeid en nuttige vermogen geeft bij veel leerlingen aanleiding tot berekeningen over rendement.

P.S.¹ Denk aan het ondertekenen van de adhesieverklaring op de kringbespreking van 28 mei 2003.

P.S.² Opmerking n.a.v. examen Havo Natuurkunde 2003 emailen naar f.lapoutre@montessoricollege.nl voor 11 juni 2003. Dit i.v.m. met bespreking met CEVO.