

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

Examen Na 2002 : geen opmerkingen over tijd nood.

Resultaten voorcorrectie :

N12 **249** leerlingen **8,4** % onv. gem. score **54,8** gem. cijfer **68,7**

Commentaar N12:

I. Binnenverlichting.

1. $R = 28,8 ?$: 2 ptn
2. N1 vraag 3
3. N1 vraag 4
4. N1 vraag 5
5. N1 vraag 6

II. Aardwarmte.

6. N1 vraag 7
- 7.
8. N1 vraag 8
9. N1 vraag 9
10. N1 vraag 10

III. Ultrasone afstandssensor.

11. lichtsnelheid genomen : - 1 ptn
- 12.
13. $1 \mu\text{s} / 700 \mu\text{s} \times 100 \% = 0,14 \% :$ 0 ptn

IV. Beweging op een hellend vlak.

14. N1 vraag 12
15. N1 vraag 13
16. N1 vraag 14
17. $F_w \sim v^2$: 1 pnt

V. Elektrische tandenborstel.

- 18.
19. 29 windingen : goed
20. koorde AB opmeten : goed

VI. Fietsverzet.

21. N1 vraag 16
- 22.
- 23.
24. bij grote snelheid is F_{mpz} : goed

VII. Radioactief jodium.

25. N1 vraag 24
26. N1 vraag 25
27. N1 vraag 27