

1. Reken om: 0,500 inch = ... m.
2. Wat is de brekingsindex van perspex voor rood licht?
3. Geef de massa van een neutron, in kg en in u.
4. Wat is de grensgolflengte van cesium (Cs)?
5. Hoe lang duurt een 'Marsjaar'?
6. Hoe groot is de kleinste golflengte in het zichtbare deel van het heliumspectrum?
7. Geef de formule voor de maximale snelheid van een harmonisch trillend voorwerp.
8. Reken om: 1 lichtjaar = ... m.
9. Wat is het kookpunt van alcohol?
10. Sommige radiostations zenden uit op de *middengolf*. Welke golflengten omvat het middengolfgebied?
11. Geef de stookwaarde (verbrandingswarmte) van gasolie.
12. Geef de eenheid van de vervalconstante ( $\lambda$ ).
13. Hoe groot is de dichtheid van grafiet?
14. Geef de grenshoek van diamant.
15. Noem de golflengten van de Balmerreeks.
16. Hoe groot is de soortelijke weerstand van constantaan?
17. Geef de halveringstijd van Sr-87.
18. Hoe groot is de geluidssnelheid in lucht bij 20 °C?
19. Hoe groot is de straal van het waterstofatoom (volgens Bohr)?
20. Bepaal de brekingsindex van alcohol naar lucht voor blauw licht.
21. Reken om: 1,3 THz = ... Hz.
22. Komt U-235 voor in de natuur? Zo ja, met welk percentage?
23. Welke vloeistof heeft een dichtheid van 720 kg/m<sup>3</sup>?
24. Is paraffine een geleider of juist een isolator? Licht je antwoord kwantitatief toe.
25. Wat is de massa van de zon?
26. Geef de halveringsdikte van bot voor röntgenstraling die bestaat uit fotonen van 50 keV.
27. Bepaal de energie van het H-atoom in de tweede aangeslagen toestand.
28. Geef de formule voor de grootte van de magnetische inductie in een spoel.
29. Reken om: 1 u = ... kg.
30. Wat is de dichtheid van messing?
31. Wat is de warmtegeleidingscoëfficiënt van gips?
32. Geef de stookwaarde (verbrandingswarmte) van butagas.
33. Reken om: 1 kg = ... ton.
34. Bepaal de geluidssnelheid in staal.
35. Welk metaal geleidt elektrische stroom beter: koper of ijzer? Licht je antwoord kwantitatief toe.
36. Hoe groot is de constante van Planck, in 4 significante cijfers?
37. Reken om: 360 pm = ... m.
38. Wat is het smeltpunt van wolfram?
39. Welk metaal heeft een uitree-energie van 4,63 eV?
40. Hoe groot is de afstand van de aarde tot de maan?
41. Is Pb-209 stabiel? Zo nee, welke straling komt vrij bij het verval?
42. Wat is de samenstelling van roestvrij staal?
43. Geef de lichtsnelheid in 5 significante cijfers.
44. Geef de waarheidstabel van een EN-poort.
45. Welke stof isoleert beter: gips of glaswol? Licht je antwoord kwantitatief toe.
46. Welke grootte heeft als eenheid  $\Omega\text{m}$ ?
47. Wat is de omrekeningsfactor van kWh naar J?
48. Welke stof warmt makkelijker op: keukenzout of suiker? Licht je antwoord kwantitatief toe.
49. In welk onderdeel van het menselijk oog wordt licht het sterkst gebroken? Licht je antwoord kwantitatief toe.
50. Wat is de dosislimiet (in mSv/jaar), beroepshalve vanaf 18 jaar?
51. Hoe groot is de gravitatieconstante?
52. Geef de betekenis van deze schemasymbolen:  
