



Errata/addenda: Module 2 deel 1 theorie bij de derde druk (2010)

De onderstaande wijzigingen/toevoegingen zijn reeds verwerkt in de vierde druk van deze module.

Op het eerste schutblad is een waarschuwing geplaatst dat het boek uitsluitend gebruikt mag worden voor trainingsdoeleinden.

Blz. 6-7

Part-66 tabel is aangepast naar aanleiding van veranderde regelgeving als gevolg van EU verordening No 1149/2011 van 21 oktober 2011. Zie bijlage.

Blz. 25

In het blauwe blok het eerste woord “stof” vervangen door “moleculaire stof”.

Blz. 33

Net boven het laatste blauwe blok: “De elektronen die worden afgestaan of opgenomen , worden aangemerkt als de valentie –elektronen” is veranderd in “De elektronen in de buitenste schil die worden afgestaan of opgenomen, worden aangemerkt als de valentie –elektronen”

Blz. 121

Het symbool voor stoot is gecorrigeerd naar I.

Blz. 146

Afbeelding 5.8: draaipunt van de moer verplaatst naar het hart van de moer.

Blz. 177

Naast afbeelding 6.2: de zin “De energie van de zon is volgens Darwin . . .” is vervallen.

Blz. 204

De hoogte van de buis is aangepast van 2,50 cm naar 250 cm.

Blz. 220

Tabel gecorrigeerd: 1 mmHg \approx 0,133 kPa in plaats van \approx 133 000 kPa.

Tabel aangevuld met $1 \text{ Nm}^2 = 1 \text{ kPa}$.

Bijlage: Part 66

Categorie	A level	B1 level	B2 level	B3 level	Deel	Hfst
2.1 Matter. Nature of matter: the chemical elements, structure of atoms, molecules; Chemical compounds; States: solid, liquid and gaseous; Changes between states.	1	1	1	1	1	1
2.1 Mechanics						
2.2.1 Statics Forces, moments and couples, representation as vectors; Centre of gravity; Elements of theory of stress, strain and elasticity: tension, compression, shear and torsion; Nature and properties of solid, fluid and gas; Pressure and buoyancy in liquids (barometers).	1	2	1	1	1	4 5 7
2.2.2 Kinetics Linear movement: uniform motion in a straight line, motion under constant acceleration (motion under gravity); Rotational movement: uniform circular motion (centrifugal/centripetal forces); Periodic motion: pendular movement; Simple theory of vibration, harmonics and resonance; Velocity ratio, mechanical advantage and efficiency.	1	2	1	1	1	2 3 4 5
2.2.3 Dynamics						
2.2.3a Mass Force, inertia, work, power, energy (potential, kinetic and total energy), heat, efficiency	1	2	1	1	1	4 6
2.2.3b Momentum conservation of momentum; Impulse; Gyroscopic principles; Friction: nature and effects, coefficient of friction (rolling resistance).	1	2	2	1	1	4
2.2.4 Fluid dynamics						
2.2.4a Specific gravity and density	2	2	2	2	1	1 7
2.2.4b Viscosity, fluid resistance, effects of streamlining; Effects of compressibility on fluids; Static, dynamic and total pressure: Bernoulli's Theorem, venturi.	1	2	1	1	1	8

Categorie	A level	B1 level	B2 level	B3 level	Deel	Hfst
2.3 Thermodynamics						
2.3a Temperature: thermometers and temperature scales: Celsius, Fahrenheit and Kelvin; Heat definition;	2	2	2	2	1	6
2.3b Heat capacity, specific heat; Heat transfer: convection, radiation and conduction; Volumetric expansion; First and second law of thermodynamics; Gases: ideal gases laws; specific heat at constant volume and constant pressure, work done by expanding gas; Isothermal, adiabatic expansion and compression, engine cycles, constant volume and constant pressure, refrigerators and heat pumps; Latent heats of fusion and evaporation, thermal energy, heat of combustion.	-	2	2	1	2	1 2
2.4 Optics (Light) Nature of light; speed of light; Laws of reflection and refraction: reflection at plane surfaces, reflection by spherical mirrors, refraction, lenses; Fibre optics.	-	2	2	-	2	4
2.5 Wave Motion and Sound Wave motion: mechanical waves, sinusoidal wave motion, interference phenomena, standing waves; Sound: speed of sound, production of sound, intensity, pitch and quality, Doppler Effect	-	2	2	-	2	3