I GAS E LE LEGGI CHE LI GOVERNANO

1

(1) LE CARATTERISTICHE DELLO STATO AERIFORME O DEI GAS
(2) SONO LE SEGUENTI
- (3) NON HANNO FORMA PROPRIA
- (4) SI ESPANDONO
- (5) SONO COMPRIMIBILI
- (6) SONO MESCOLABILI

2

(1) LA PRESSIONE DEI GAS DIPENDE DALLA FORZA CHE IL GAS IMPIEGA → (2) SU TUTTE LE PARETI DEL SUO CONTENITORE

(3) QUINDI → (4) È IL RAPPORTO TRA (CIOÈ LA DIVISIONE)
- (5) LA FORZA CHE AGISCE PERPENDICOLARMENTE (CIOÈ AD ANGOLO RETTO, 90°) → (6) SULLA SUPERFICIE
- &
- (7) L'AREA DELLA SUPERFICIE STESSA

(8) LO SCIENZIATO TORRICELLI → (9) COSTRUÌ IL ⇒ (10) BAROMETRO → (11) UNO STRUMENTO PER MISURARE → (12) LA PRESSIONE ATMOSFERICA → (13) CIOÈ DELL'ARIA

(14) CARATTERIZZATO DA → (15) UN TUBO DI VETRO LUNGO 1 METRO → (16) CHIUSO A UN'ESTREMITÀ → (17) E RIEMPITO DI MERCURIO → (18) CON UNITÀ DI MISURA ⇓ (19) MILLIMETRO DI MERCURIO (mm Hg) O TORR → (20) CORRISPONDENTE → (21) (ATMOSFERA STANDARD) 1 atm ⇓ 760 mm Hg

3

(1) IL COMPORTAMENTO DEI GAS IDEALI È INFLUENZATO DA 3 PARAMETRI
- (2) TEMPERATURA (T)
- (3) PRESSIONE (P)
- (4) VOLUME (V)

(5) IL CUI EFFETTO È DESCRITTO → (6) DALLE LEGGI DEI GAS

(7) LEGGE DI BOYLE → (8) LEGGE DELLE ISOTERME → (9) IN CUI
- LA TEMPERATURA È COSTANTE
- PRESSIONE E VOLUME SONO INVERSAMENTE PROPORZIONALI ⇓ (10) $P \cdot V = K$

(11) LEGGE DI CHARLES → (12) LEGGE DELLE ISOBARE → (13) IN CUI
- LA PRESSIONE È COSTANTE
- TEMPERATURA E VOLUME SONO DIRETTAMENTE PROPORZIONALI ⇓ (14) $\frac{V}{T} = K$

(15) LEGGE DI GUY-LUSSAC → (16) LEGGE DELLE ISOCORE → (17) IN CUI
- IL VOLUME È COSTANTE
- TEMPERATURA E PRESSIONE SONO DIRETTAMENTE PROPORZIONALI ⇓ (18) $\frac{P}{T} = K$

(19) LEGGE GENERALE DEI GAS ⇓ (20) $\frac{P_1 \cdot V_1}{T_1} = \frac{P_2 \cdot V_2}{T_2}$ → (21) È LA COMBINAZIONE DI TUTTE 3 LE LEGGI

4

(1) LA SCALA KELVIN → (2) INIZIA DAL COSIDDETTO ⇓ (3) ZERO ASSOLUTO → (4) CIOÈ LA TEMPERATURA PIÙ BASSA CHE SI PUÒ RAGGIUNGERE CORRISPONDE A −273°C