

1. În dosarul 9B realizați o captură de ecran numită **captura9Becran** și o captură de pe site **lpsbraila.ro** din secțiunea **Documente școală, Burse școlare** cu numele **captura9Bburse**
Captura se face cu tastele **Windows + prt scr**, salvarea se face în **Imagini-Capturi de ecran**. Redenumiți fișierele ca mai sus.

Sau cu tasta **prt scr** lipim **CTRL + V** captura în document Paint sau document Word și salvăm cu **captura9Becran** și **captura9Bburse**

2. Realizăm fișierul **9Bgaze** în dosarul 9B.

3. Deschidem fișierul **9Bgaze**. Facem setarea paginii. În Page Layout (Aspect pagină) –Page Setup-Size click pe vârful în jos -A4, Orientation –Portrait. Margins(Margini) Narrow.

4. În Home-Font-Font- Times New Roman-size 12, culoare Automatic Black.

5. Titlul centrat cu font Times New Roman 14 Boldat **Starea gazoasă**, dăm de 2 ori Enter și scriem apăsăm tasta **tab** și scriem

Parametrii unui gaz

V, volumul gazului se măsoară în **m³**. Exponentul 3 se obține apăsând în Font, **x²** exponent

1 m³= 1 000 L, 1 L = 1 000 cm³, 1 L = 1 000 mL. 1,25 L = cm³, 2 500cm³= L, 0,065 m³= L

Temperatura gazului

T temperatura în grade Kelvin (în Sistemul Internațional). T(K)= t(⁰ C) + 273, t temperatura ⁰C

dacă t= 28 ⁰C, T= 28 + 273 = 301 K, dacă T = 298 K, t⁰C = 298-273 =25⁰C

presiune gazului p se măsoară în **atm**. Avem și 1 atm= 670 mm Hg (milimetri coloană de mercur)

Unitatea de măsură fundamentală pentru cantitatea de substanță se numește mol.

1 mol din orice substanță conține un număr de particule(atomi, ioni, molecule) egal cu numărul lui Avogadro(N_A=6,0225x 10²³ particule / mol)

mase atomice A_H=1, A_O= 16, A_C= 12, A_N= 14, **masa moleculară** M_{O₂}= 2 x A_O =2 x 16= 32

masa molară a O₂ este egală cu 32 g/mol

masa moleculară a CO₂, M_{CO₂}= A_C+ 2A_O=12 +2 x 16= 12+32 = 44, **masa molară** CO₂ este 44 g/mol

volumul molar V_m= 22,4 L/mol. Exemple

1 mol O₂ ... reprezintă 32 g O₂ocupă 22,4 L O₂ și conține 6,0225 x10²³molecule O₂

1 mol CO₂ ...reprezintă 44 g CO₂....ocupă 22,4 L CO₂și conține 6,0225 x10²³molecule CO₂

Exerciții

1. Ce volum ocupă, câte grame reprezintă și câte molecule conțin 10 moli de O₂?

Dacă 1 mol O₂ ... reprezintă 32 g O₂ocupă 22,4 L O₂ și conține 6,0225 x10²³molecule O₂

Atunci 10 moli O₂ ... reprezintă a g O₂ocupă b L O₂ și conține c molecule O₂

a= 10x32 = 320 g O₂, b=22,4 x10 =224 L O₂, c=10x 6,0225x10²³moleculeO₂= 6,0225 x10²⁴molecule O₂

2. Câți moli reprezintă, câte molecule conțin, câte grame reprezintă 67,2 L CO₂?

Dacă 22,4 L CO₂.....1 mol CO₂.....44g CO₂.....conțin 6,0225 x 10²³molecule CO₂

Atunci 89,6 L CO₂.....a moli CO₂.....b g CO₂.....c molecule CO₂

a= 89,6/22,4 =4 moli CO₂, b=(89,6x44)/22,4= 4x44= 176 g CO₂, c= 4x6,0225x10²³ molecule CO₂