

NUMELE SI PRENUMELE.....

**LUCRARE DE LABORATOR - REFERAT**

**TEMA LUCRARI**

**DETERMINAREA VOLUMULUI MEDIU AL UNUI BOB DE FASOLE**

**MATERIALE NECESARE:**

- O MENSURĂ (CILINDRU GRADAT)
- BOABE DE FASOLE
- APĂ

**MOD DE LUCRU :**

- SE TOARNĂ APĂ IN MENSURĂ ȘI SE CITEȘTE VOLUMUL ( $V_i$ )
- SE INTRODUCHE IN MENSURA UN NUMĂR OARECARE DE BOABE DE FASOLE ȘI SE INREGISTREAZĂ IN TABEL NUMĂRUL RESPECTIV ( $N$ )
- SE CITEȘTE **VOLUMUL TOTAL** ( $V_f$ ) – APĂ PLUS BOABE
- CALCULĂM  $V = V_f - V_i$ , VOLUMUL UNUI NR. DE BOABE

- CALCULĂM VALOAREA **VOLUMULUI UNUI BOB DE FASOLE:**

$$V_{BOB} = \frac{V}{N}$$

- SE CALCULEAZĂ VALOAREA MEDIE A **VOLUMULUI UNUI BOB**

$$V_{medBOB} = \frac{V_1 + V_2 + V_3}{3}$$

- CALCULĂM **EROAREA ABSOLUTĂ** AVOLUMULUI UNUI BOB:

$$\Delta V_{BOB} = V_{mediuBOB} - V_{BOB}$$

- CALCULĂM **EROAREA MEDIE:**  $\Delta V_{BOB}medie$  (ca medie aritmetică)

| NR. MAS. | NUMĂR BOABE (N) | $V_i$ (cm <sup>3</sup> ) APĂ | $V_f$ (cm <sup>3</sup> ) APĂ+BOABE | $V$ (cm <sup>3</sup> ) | $V_{BOB}$ (cm <sup>3</sup> ) | $V_{mediuBOB}$ | $\Delta V_{BOB}$ (Eroarea) | $\Delta V_{BOB}medie$ (cm <sup>3</sup> ) |
|----------|-----------------|------------------------------|------------------------------------|------------------------|------------------------------|----------------|----------------------------|------------------------------------------|
| 1        | 10              |                              |                                    |                        |                              |                |                            |                                          |
| 2        | 15              |                              |                                    |                        |                              |                |                            |                                          |
| 3        | 20              |                              |                                    |                        |                              |                |                            |                                          |

**VOLUMUL UNUI BOB DE FASOLE ESTE:**  $V_{BOB} = (V_{mBOB} \pm \Delta V_{mBOB}) \text{ cm}^3$

**SURSE DE ERORI:**.....

**« IMPORTANT ESTE SĂ NU ÎNCETĂM SĂ NE PUNEM INTREBĂRI »**  
**ALBERT EINSTEIN**