

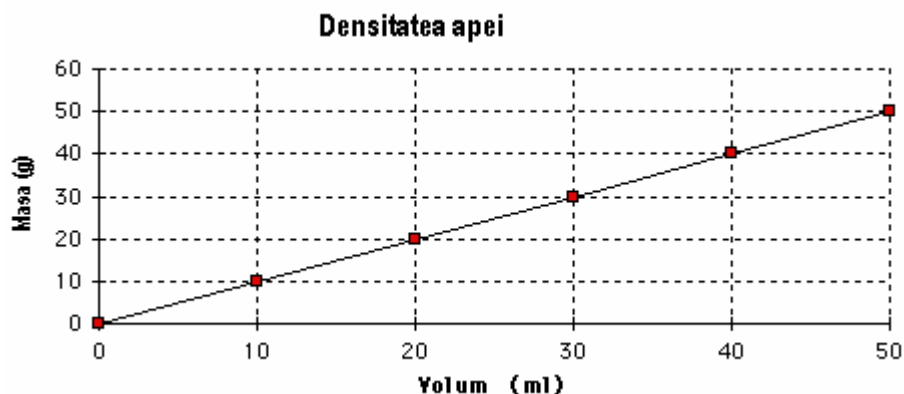


Experimente

Indicații privind desfășurarea activității

Activitate frontală

Elevilor li se vor distribui fișele de lucru (Anexa 5) ce conțin graficul ce reprezintă linia densității apei :



Elevilor li se va cere :

1. Să citească graficul densității apei și din valorile obținute pentru punct să calculeze densitatea
2. Să reprezinte grafic valorile obținute la experimentul de determinare a densității unui corp solid (anexa 3). Fiecărui corp îi va corespunde un punct ce va avea drept coordonate masa și volumul (Masa și V_{corp}) măsurate și consemnate în tabel.

Indicații :

Reamintiți elevilor ca $1 \text{ ml} = 1 \text{ cm}^3$!

Urmăriți cu atenție modul în care elevii citesc graficul :

- Dacă $V = 20 \text{ cm}^3$ elevii trebuie să fixeze creionul pe această valoare de pe axa volumului, să urmeze ordonata (linia verticală) până când întâlnesc punctul roșu și apoi să urmărească abscisa (linia orizontală) până când întâlnesc axa maselor și deci valoarea cerută pentru masă.
- Dacă $m = 10 \text{ g}$ se pornește de pe axa maselor se urmăresc abscisa și ordonata până la axa volumului.

La citirea graficului densității apei, valorile corecte vor fi :

$V = 20 \text{ cm}^3$; $m = 20 \text{ g}$; Densitatea = 1 g/cm^3

$V = 30 \text{ cm}^3$; $m = 30 \text{ g}$; Densitatea = 1 g/cm^3 ...

$V = 10 \text{ cm}^3$; $m = 10 \text{ g}$; Densitatea = 1 g/cm^3

La o reprezentare corectă a perechilor de valori masă – volum, pentru fiecare corp solid din tabelul din Anexa 3, graficul arată în felul următor :



UNIUNEA EUROPEANĂ



MINISTERUL MUNCII,
FAMILIEI ȘI
PROTECȚIEI SOCIALE
AMPOS DRU



FONDUL SOCIAL
EUROPEAN
POS DRU
2007-2013



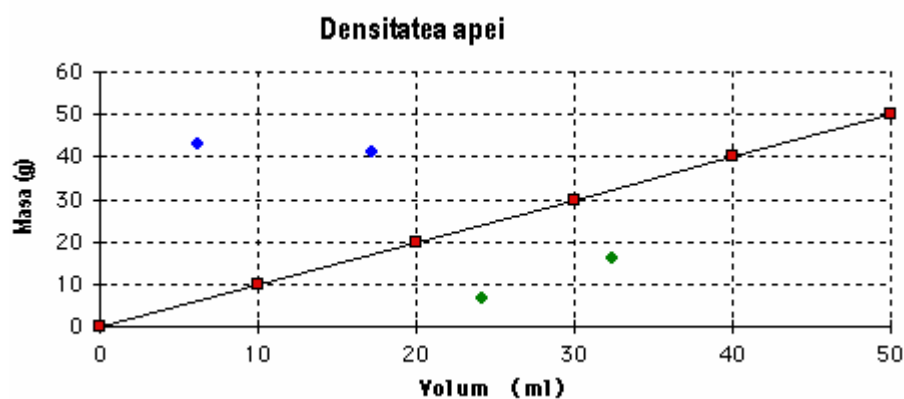
INSTRUMENTE
STRUCTURALE
2007 - 2013



MINISTERUL EDUCAȚIEI,
CERCETĂRII ȘI INOVĂRII
OI POS DRU



Institutul National
pentru Fizica
Laserilor, Plasmei
si Radiatiei



După realizarea graficului se pot face comentarii :

- *Identifica corpurile care plutesc în apă.*
- *Unde se afla punctele ce le reprezintă față de linia densității apei ?*
- *Cum este densitatea lor față de densitatea apei ?*



UNIUNEA EUROPEANĂ



MINISTERUL MUNCII,
FAMILIEI ȘI
PROTECȚIEI SOCIALE
AMPOS DRU



FONDUL SOCIAL
EUROPEAN
POS DRU
2007-2013



INSTRUMENTE
STRUCTURALE
2007 - 2013



MINISTERUL EDUCAȚIEI,
CERCETĂRII ȘI INOVĂRII
OI POS DRU



Institutul National
pentru Fizica
Laserilor, Plasmei
si Radiatiei