

7-__-__-sinf o'quvchisi _____

F.I.SH.

O'quvchi to'plagan umumiy ball: ____ (maksimal ball: 20)

TURLI SHAKLDAGI JISMLARNING ZICHLIGINI ANIQLASH (1-laboratoriya ishi)

Maqsad: To'g'ri geometrik shakldagi va to'g'ri geometrik shaklga ega bo'lmagan jismlarning zichligini aniqlash.

Kerakli asbob va jihozlar: To'g'ri parallelepiped shakldagi plastmassa, yog'och va metall brusok jismlar, elektron tarozi, chizg'ich, menzurka, suv, ip, vint.

1. TO'G'RI GEOMETRIK SHAKLGA EGA BO'LGAN JISMLARNING ZICHLIGINI ANIQLASH.

Ishni bajarish uchun ko'rsatma

To'g'ri parallelepiped shakldagi jismlarning zichligini aniqlash

1. Parallelepiped shakldagi jismlarning massalari (m) ni tarozida o'lchang.

2. Parallelepiped asosining uzunligi a , eni b va balandligi h ni chizg'ich yordamida o'lchang.

3. Parallelepiped shakldagi jismlarning hajmlarini $V = a \cdot b \cdot h$ formulaga ko'ra hisoblang.

4. Parallelepiped shakldagi jismlarning zichligini $\rho = m/V$ formulaga ko'ra hisoblang va uning son qiymatini jadvalga yozing.

5. O'lchangan va hisoblangan natijalarni jadvalga yozing.



Ishni bajarish

1-TAJRIBA: [Jami 4 ball]

Parallelepiped shakldagi 1-jismning massasi: $m_1 =$ _____ (g). [0,5 ball]

1-jismning o'lchamlari (cm):

$a_1 =$ _____; $b_1 =$ _____; $h_1 =$ _____ [1 ball]

1-jismning hajmini hisoblang:

$V_1 =$ _____ (cm³). [1 ball]

Jismning zichligi: $\rho_1 =$ _____ (g/cm³). [1 ball]

2-TAJRIBA: [Jami 4 ball]

Parallelepiped shakldagi 1-jismning massasi: $m_2 =$ _____ (g). [0,5 ball]

2-jismning o'lchamlari (cm):

$a_2 =$ _____; $b_2 =$ _____; $h_2 =$ _____ [1 ball]

1-jismning hajmini hisoblang:

$V_2 =$ _____ (cm³). [1 ball]

Jismning zichligi: $\rho_2 =$ _____ (g/cm³). [1 ball]

3-TAJRIBA: [Jami 4 ball]

Parallelepiped shakldagi 1-jismning massasi: $m_3 =$ _____ (g). [0,5 ball]

3-jismning o'lchamlari (cm):

$a_3 =$ _____; $b_3 =$ _____; $h_3 =$ _____ [1 ball]

1-jismning hajmini hisoblang:

$V_3 =$ _____ (cm³). [1 ball]

Jismning zichligi: $\rho_3 =$ _____ (g/cm³). [1 ball]

Jismlar	$m, (g)$	Uzunligi $a, (cm)$	Eni $b, (cm)$	Balandligi $h, (cm)$	$V, (cm^3)$	$\rho, (g/cm^3)$
Plastmassa brusok						
Yog'och brusok						
Metall brusok						

[1,5 ball]

2. TO'G'RI GEOMETRIK SHAKLGA EGA BO'LMAGAN JISMNING ZICHLIGINI ANIQLASH.

Javoblar + yechim

Ishni bajarish uchun ko'rsatma

1. Menzurkaga ma'lum miqdorda suv quyung (bunda zichligi o'lchanadigan jism suvga to'liq botishi kerak).

2. Menzurkadagi suv hajmini aniqlang va $V_1 = \dots$ ml yozib oling.

3. Vintning massasini tarozida o'lchang: $m = \dots$ g va uni yozing.

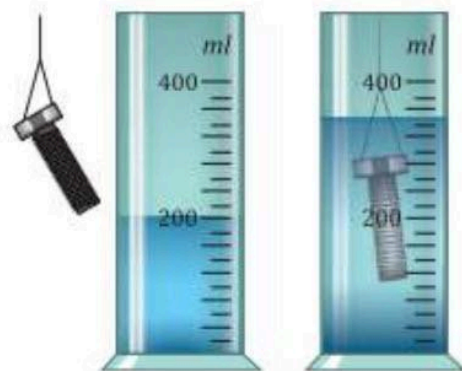
4. Vintni ipga bog'lab, suvga tushiring. Suv sathiga mos keluvchi hajmini aniqlang va $V_2 = \dots$ ml yozib oling.

5. Vintning hajmini quyidagi formula yordamida hisoblang:

$$V = V_2 - V_1$$

6. O'lchangan va hisoblangan natijalar asosida jismning zichligini $\rho = m/V$ formula orqali aniqlang.

7. Natijalarni jadvalga yozing.



Ishni bajarish

1-TAJRIBA: [Jami 5 ball]

Menzurkadagi suv hajmi (ml): $V_1 = \dots$ [1 ball]

Vintning massasini (g): $m = \dots$ [1 ball]

Vintni suvga to'liq botganda menzurkadagi suv hajmi (ml): $V_2 = \dots$ [1 ball]

Vintning hajmi (ml): $V = \dots$ [1 ball]

Vintning zichligi (g/ml): $\rho = \dots$ [1 ball]

Jism	$m, (g)$	$V_1, (cm^3)$	$V_2, (cm^3)$	$V, (cm^3)$	$\rho, (g/cm^3)$
Vint					

[1 ball]

Xulosa:

1. Qaysi usul (geometrik yoki menzurka yordamida suvni siqib chiqarish) sizning buyumingiz zichligi uchun ishonchliroq bo'ldi? Nega?

[1 ball]

2. Jism zichligini qiymatini o'zgarishi qaysidir fizik kattaalikning o'zgarishiga bog'liqmi? Nima uchun?

[1 ball]