



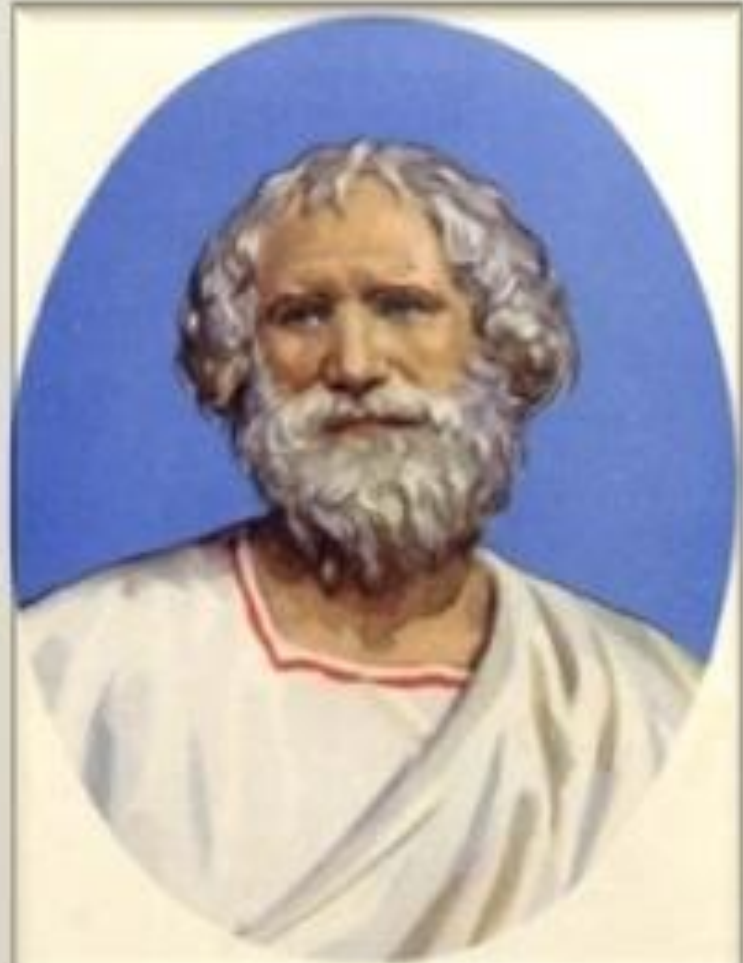


Наша Таня громко плачет,
Уронила в речку мячик,
Тише, Танечка, не плачь.
Не утонет в речке мяч.





АРХИМЕД



Древнегреческий ученый. Великий инженер и конструктор своего времени. Круг его научных интересов: математика, механика, оптика, астрономия. С одним из его открытий мы сталкиваемся почти каждую неделю.

Тема урока

Архимедова сила



Закон Архимеда

- Выталкивающая сила, действующая на целиком погруженное в жидкость (или газ) тело, равна весу жидкости (или газа) в объёме этого тела.

$$F_{\text{Арх}} = P_{\text{ж/г}} = g \cdot \rho_{\text{ж/г}} \cdot V_{\text{т}}$$

$F_{\text{Арх}}$ – архимедова сила, Н

$P_{\text{ж/г}}$ – вес жидкости/газа, вытесненный телом, Н

$V_{\text{т}}$ – объем погруженной в жидкость/газ части тела, м³

$\rho_{\text{ж/г}}$ – плотность жидкости/газа, кг/м³

g – ускорение свободного падения, м/с²

Архимедова сила

Зависит от

Не зависит от

- Плотности жидкости
- Объёма погруженной части тела

- Плотности тела
- Формы тела
- Глубины погружения тела в жидкость

*1. В каких единицах
измеряется выталкивающая
сила в СИ?*

1. Н;

2. кг;

3. Па;

4. Н/кг

2. Найдите верную формулу архимедовой силы.

1. $F_{\text{арх}} = \rho_{\text{т}} g V_{\text{т}}$

2. $F_{\text{арх}} = \rho_{\text{ж}} g V_{\text{т}}$

3. $F_{\text{арх}} = \rho_{\text{ж}} V_{\text{ж}}$

4. $F_{\text{арх}} = \rho_{\text{т}} g V_{\text{ж}}$

3. Тело плавает в жидкости на глубине 1м. Если его погрузить на глубину 2м, то выталкивающая сила

1. уменьшится;
2. увеличится;
3. не изменится

4. Сила Архимеда зависит

1. От массы тела;
2. от плотности тела;
3. от глубины погружения;
4. от объёма тела

5. Сила Архимеда не зависи

1. от плотности тела;
2. от объёма тела;
3. от плотности жидкости.

Верный ответ

- 1-1
- 2-2
- 3-3
- 4-4
- 5-1

Домашнее задание

§ 49, упр 24 (1,2,3)



Спасибо за урок!