

Архимедова сила

7 класс

Архимед (287-212 до н.э.)



«Эврика! Эврика!»



«Нашёл!
Нашёл!»

Чему равна архимедова сила?

$$F_{\text{ж}} = P_{\text{ж}} = gm_{\text{ж}}$$

$$m_{\text{ж}} = \rho_{\text{ж}}V_{\text{т}}$$

$$F_{\text{А}} = g\rho_{\text{ж}}V_{\text{т}}$$

Чему равен вес тела, погружённого в жидкость?

$$P_1 = P - F_A$$

$P = mg$ — вес тела в вакууме

P_1 — вес тела в жидкости

Если тело погружено в жидкость (или газ), то оно теряет в своём весе столько, сколько весит вытесненная им жидкость (или газ)

Архимедова сила

ЗАВИСИТ

объёма тела

плотности жидкости

объёма
погружённой части тела

НЕ ЗАВИСИТ

плотности тела

формы тела

глубины погружения

Логика изучения темы

1) Отобрали факты из жизни и получили экспериментальные данные.



Факты

2) Выделили основные теоретические положения данной темы.



Теоретическая модель

3) Исходя из формулы давления, получили способы изменения давления.



Следствия из модели

4) Нашли практическое применения и подтверждение знаниям, полученным при изучении темы.



Эксперимент (применение)

Домашнее задание

- § 48-49
- Упр. 24(1)
- Дополнительное задание:
задание 14, стр. 120