



# Закончи предложение...

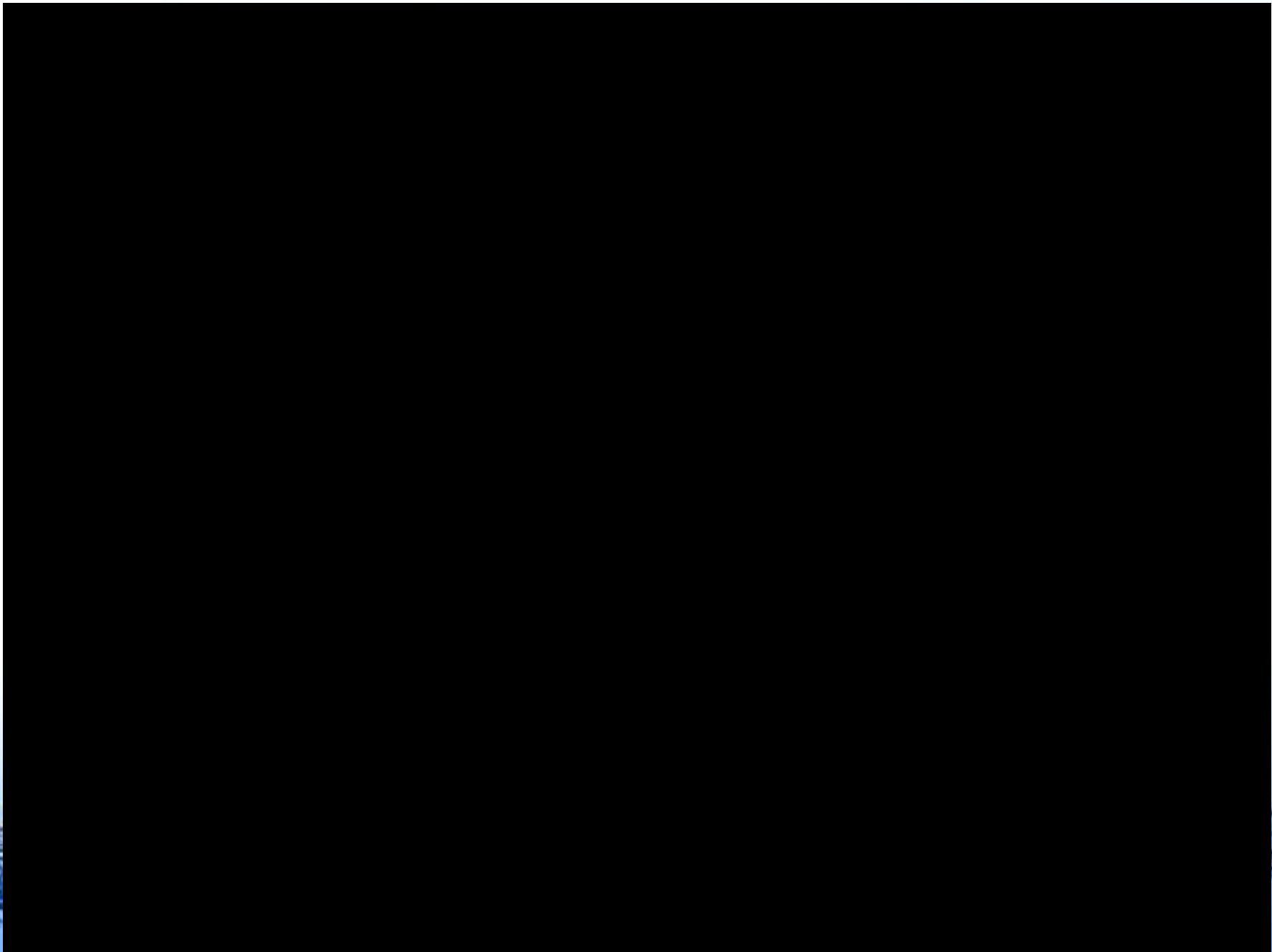
- если положить в полный стакан ложку, то...;
- если маленький мячик утопить в воде, то...;
- если вытащить ведро в колодце на поверхность воды, то...;
- если погрузиться в воду, то...;

**Исследуем, как  
действует  
жидкость или газ  
на погруженные в  
них тела.**



# Проведём эксперимент





# Почему тело в воде весит меньше чем в воздухе?



# Закон Архимеда.

Урок физики в 7 классе

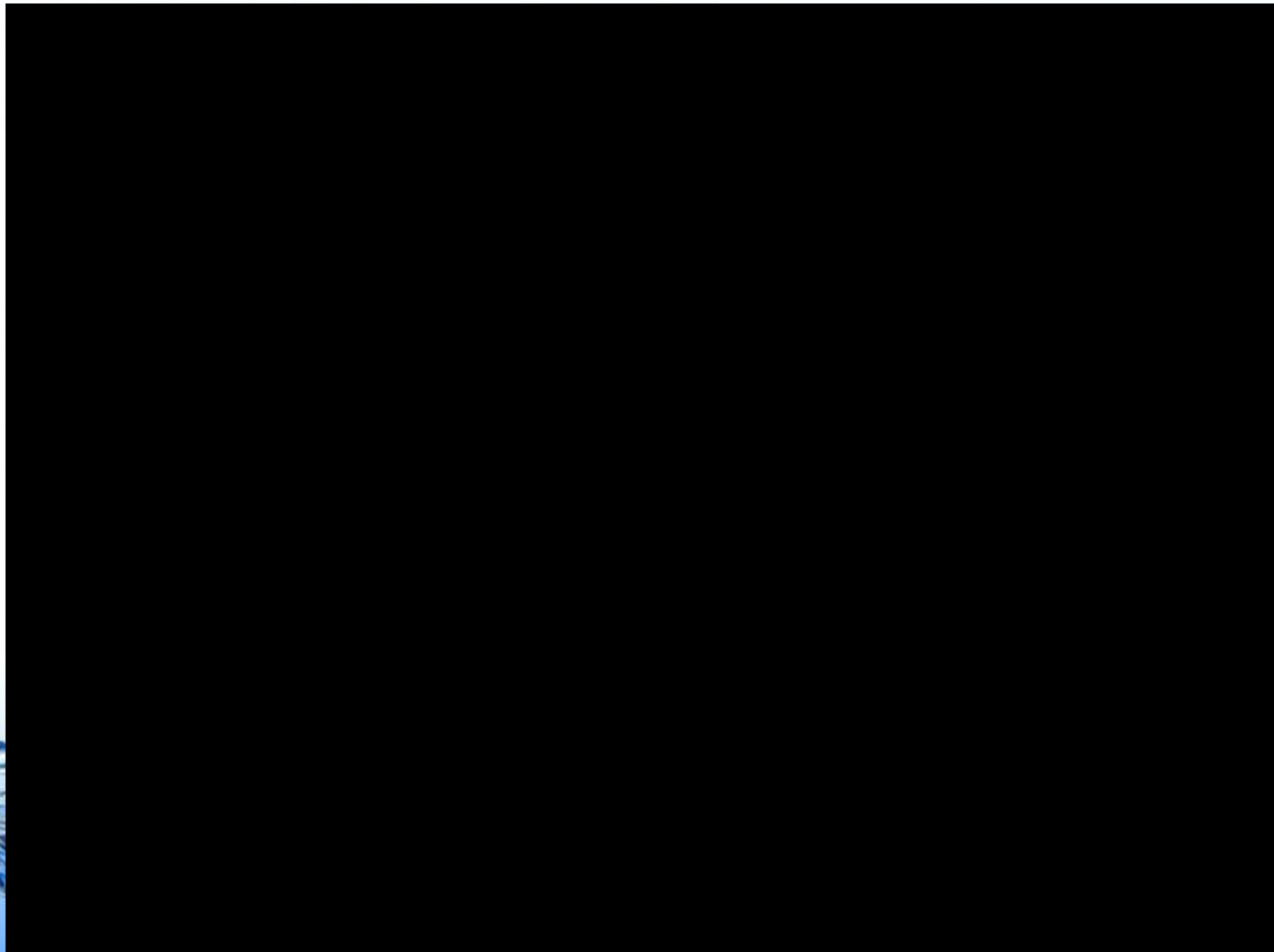


# Подумай!

Как объяснить существование выталкивающей силы?









# Вывод закона Архимеда



# Опыт Архимеда.





# Закон Архимеда.

*На тело, погруженное в жидкость или газ, действует выталкивающая сила, равная весу жидкости или газа в объеме этого тела(или погруженной его части).*

$$F_A = R_{ж}$$



**От чего  
зависит  
Архимедова  
сила?**



<http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/ad5923b4-b323-f783-2644-ec25a29dfc2e/00144676385676630.htm>

# Архимедова сила:

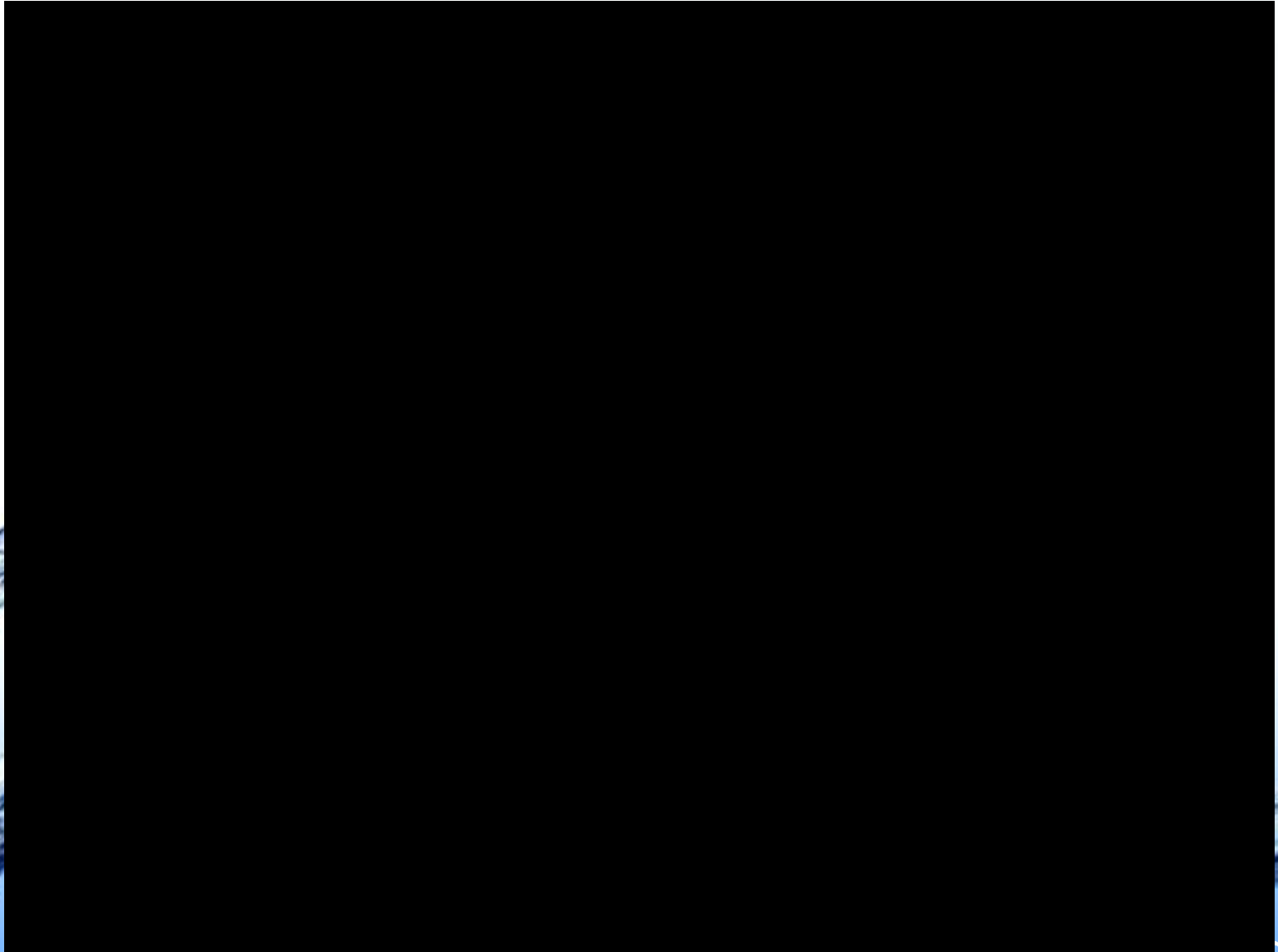
зависит

не зависит

$$F = \rho_{\text{ж}} g V_{\text{т}}$$

ость  
та

# Проверь себя!



# Физкультминутка «Ванька – встанька»

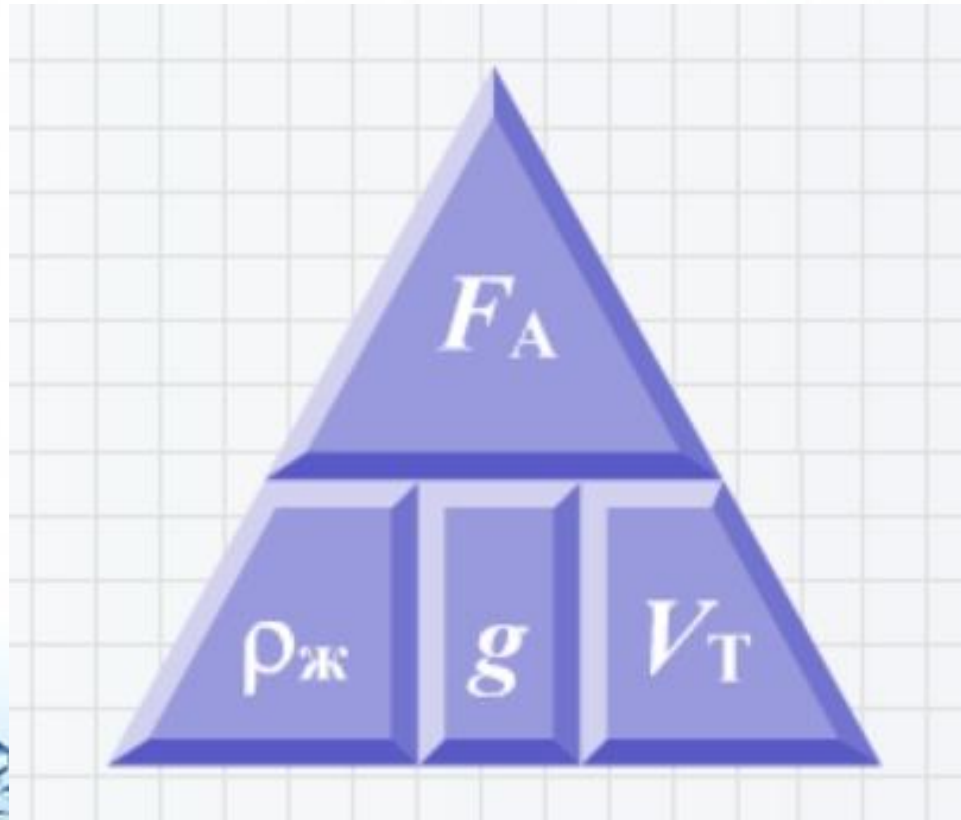




- Поднимает руки класс - это раз!
- Повернулась голова - это два!
- Руки вниз, вперёд смотри - это три!
- Руки в сторону пошире, развернули на четыре!
- С силой их к плечам прижать - это пять!
- Всем ребятам тихо сесть -это шесть!



По какой формуле рассчитывается выталкивающая сила ?



$$F_A = \rho_{ж}$$

$$F_A = \rho_{ж} V_T g$$

# Решение задач

Вес кирпича в воздухе 30 Н, а в воде – 10Н. Чему равна действующая на кирпич архимедова сила?

Дано:

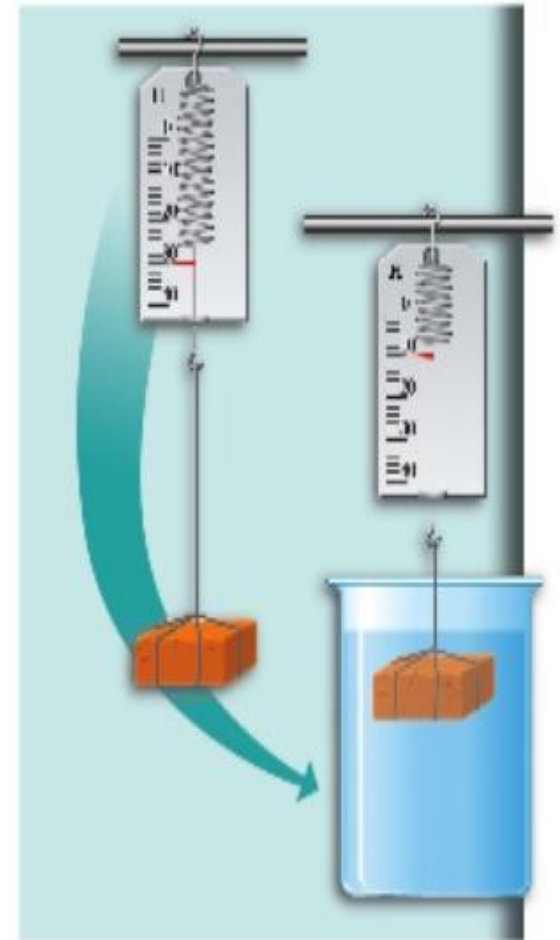
$$P_{\text{в}} = 30 \text{ Н}$$

$$P_{\text{ж}} = 10 \text{ Н}$$

---

$$F_{\text{А}} - ?$$

Решение:



# Решение задач

Вес кирпича в воздухе 30 Н, а в воде – 10Н. Чему равна действующая на кирпич архимедова сила?

Дано:

$$P_{\text{в}} = 30 \text{ Н}$$

$$P_{\text{ж}} = 10 \text{ Н}$$

---

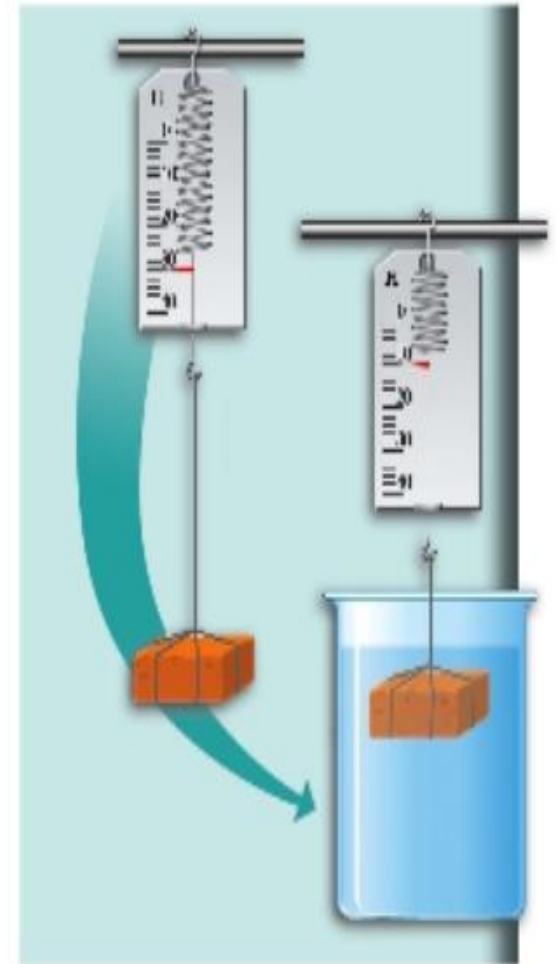
$$F_{\text{А}} = ?$$

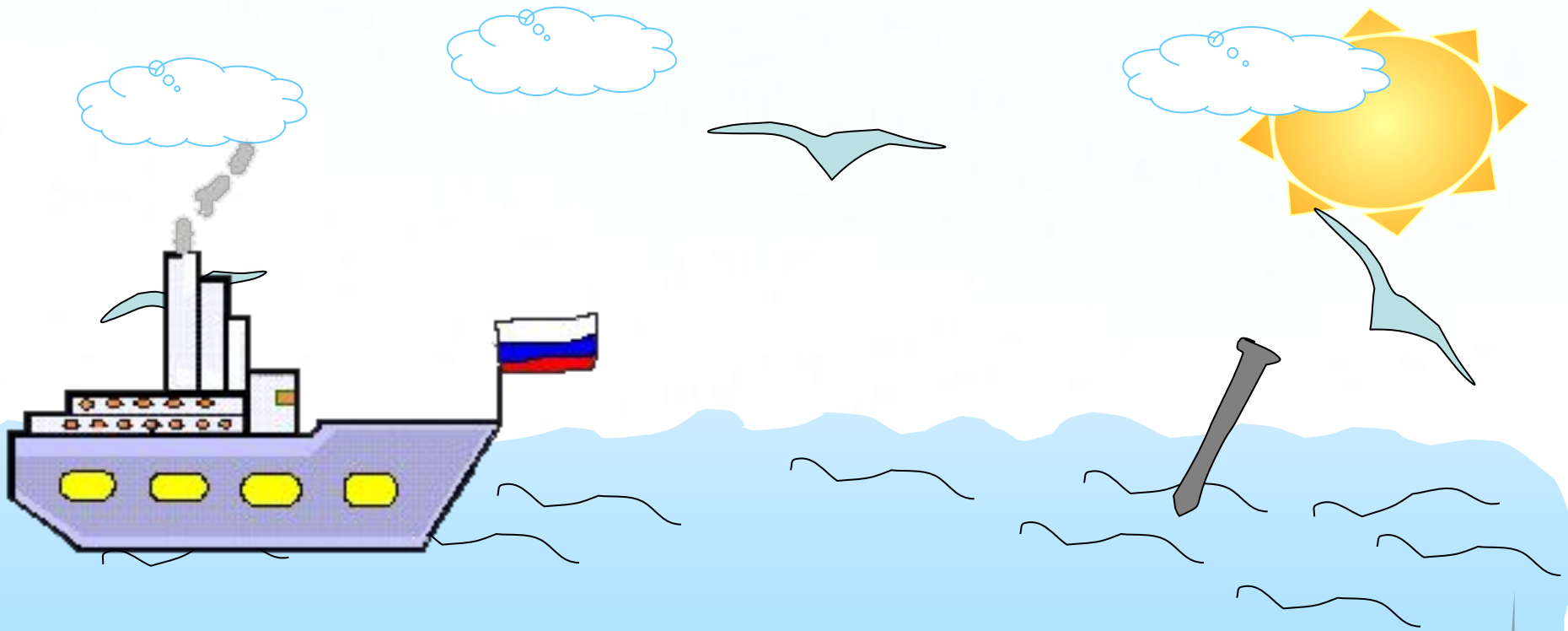
Ответ:  $F_{\text{А}} = 20 \text{ Н}$ .

Решение:

$$F_{\text{А}} = P_{\text{в}} - P_{\text{ж}};$$

$$F_{\text{А}} = 30 \text{ Н} - 10 \text{ Н} = 20 \text{ Н}.$$





Кто решит известный спор,  
Почему плавает линкор,  
Но потонет гвоздик малый,  
Хоть из того же он металла?

Домашнее задание  
§ упр 24(1,3)



# Оцени свою работу:

1. На уроке я работал	активно, пассивно
2. Своей работой на уроке я	доволен, недоволен
3. Урок показался мне	коротким, длинным
4. За урок я	не устал, устал
5. Мое настроение	стало лучше, стало хуже
6. Материал урока для меня был	понятен, непонятен интересен, скучен полезен, бесполезен

<b>БАЛЛЫ</b>	<b>ОЦЕНКА</b>
<b>8-9</b>	<b>3</b>
<b>10-11</b>	<b>4</b>
<b>Более 11</b>	<b>5</b>



