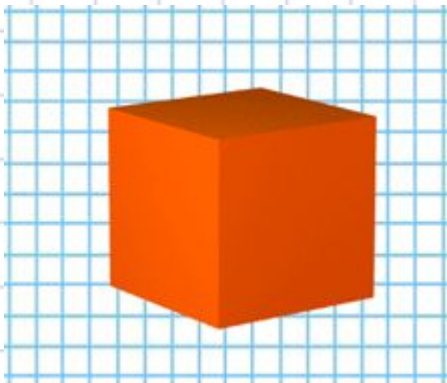


# Интегрированный урок математики и физики.

# Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.

5 класс



# Распределите единицы измерения на группы



кг ц Т

<sup>2</sup>  
дм а Га

**Массы**

**Площади**

единицы измерения

**Длины**

**?**

см

м

км

<sup>3</sup>

<sup>3</sup>

<sup>3</sup>

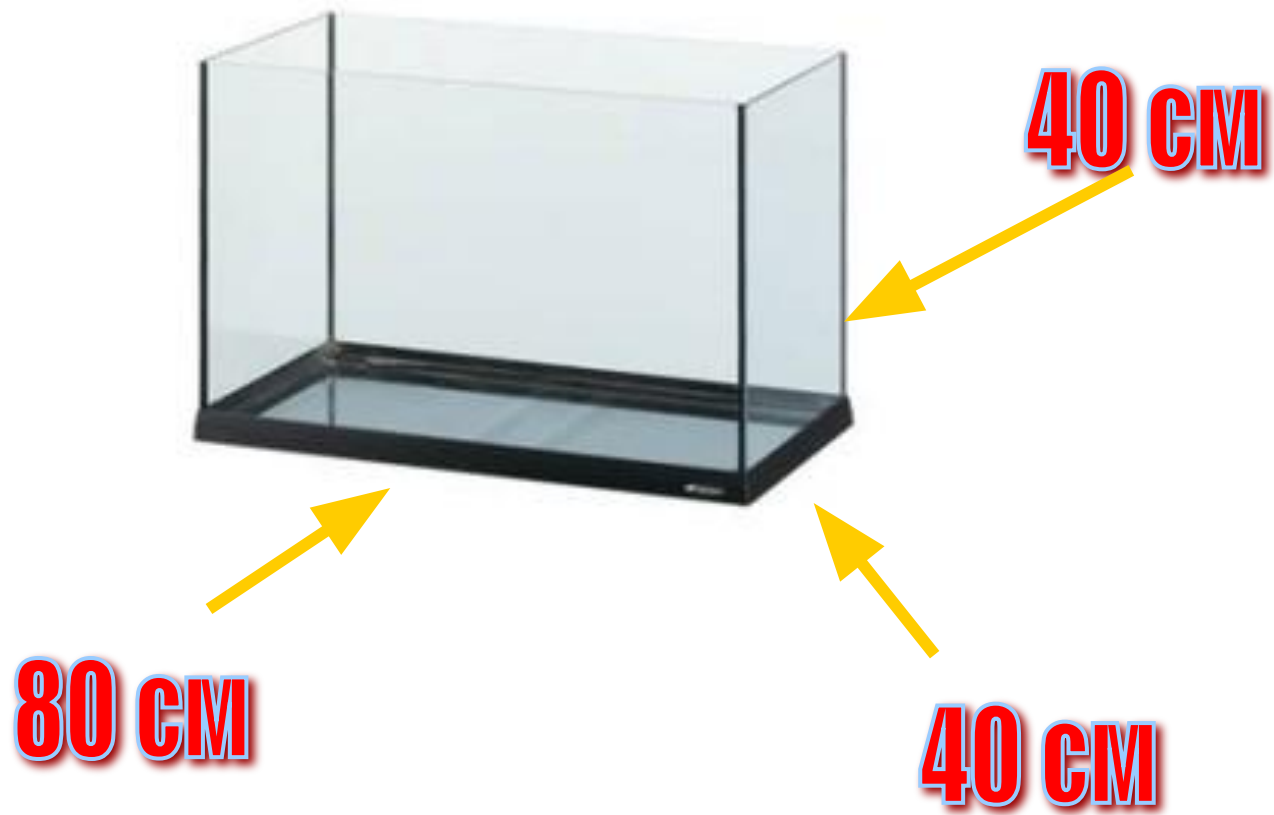
см

дм

м









# Судак



# Справочный материал

Размеры рыбки (без хвостового плавника)	Необходимый объем воды	
До 3 см		1 л
До 5 см		2 л
До 8 см		3 л
До 10 см		4 л
Свыше 12 см		10 л

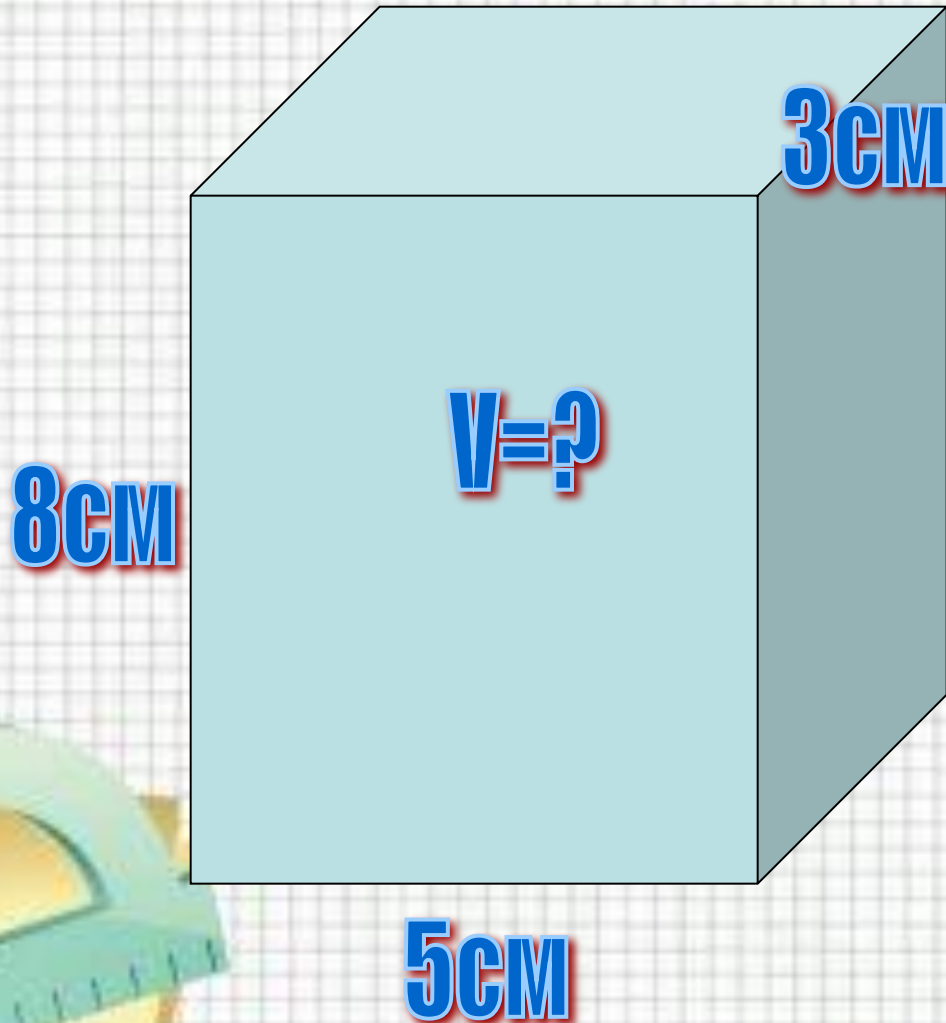




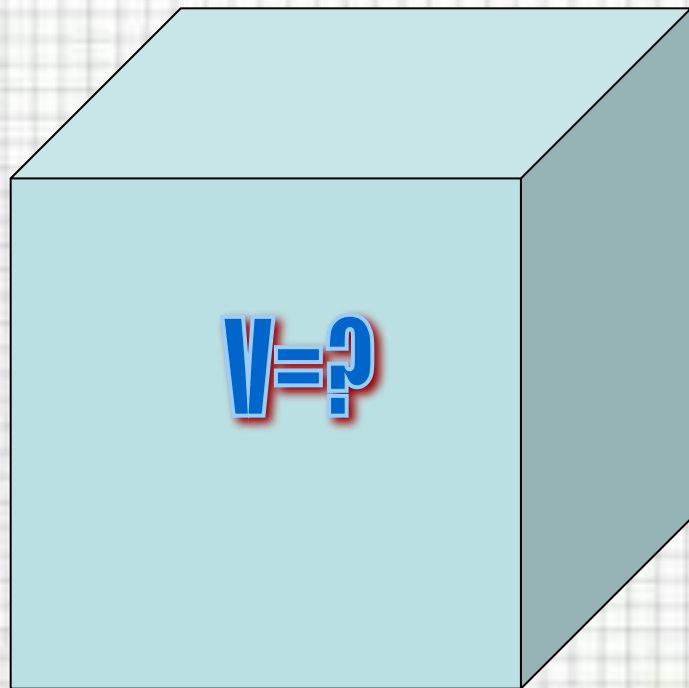
**Запомни.**

$$1 \text{ л} = 1 \text{ дм}^3 = 1000 \text{ см}^3$$

Вычисли объем прямоугольного параллелепипеда.



**Вычисли объем куба.**

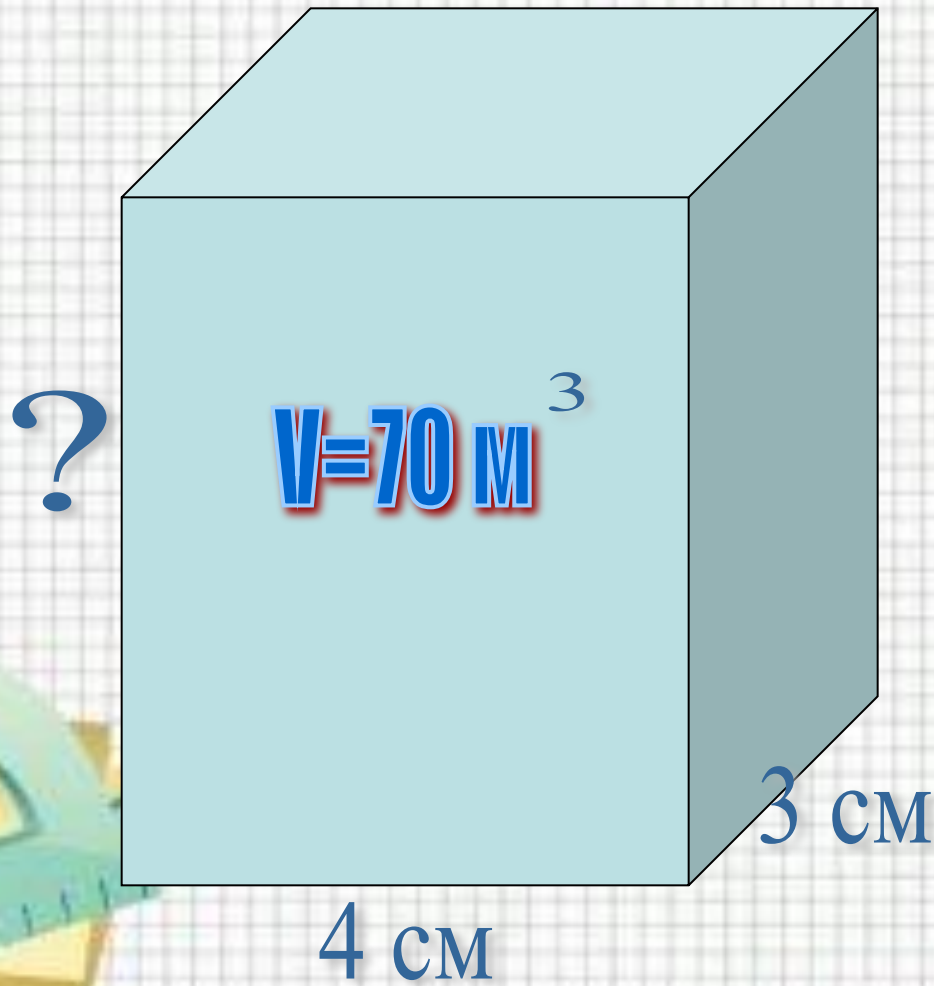


2 дм





Найдите высоту в прямоугольном параллелепипеде.



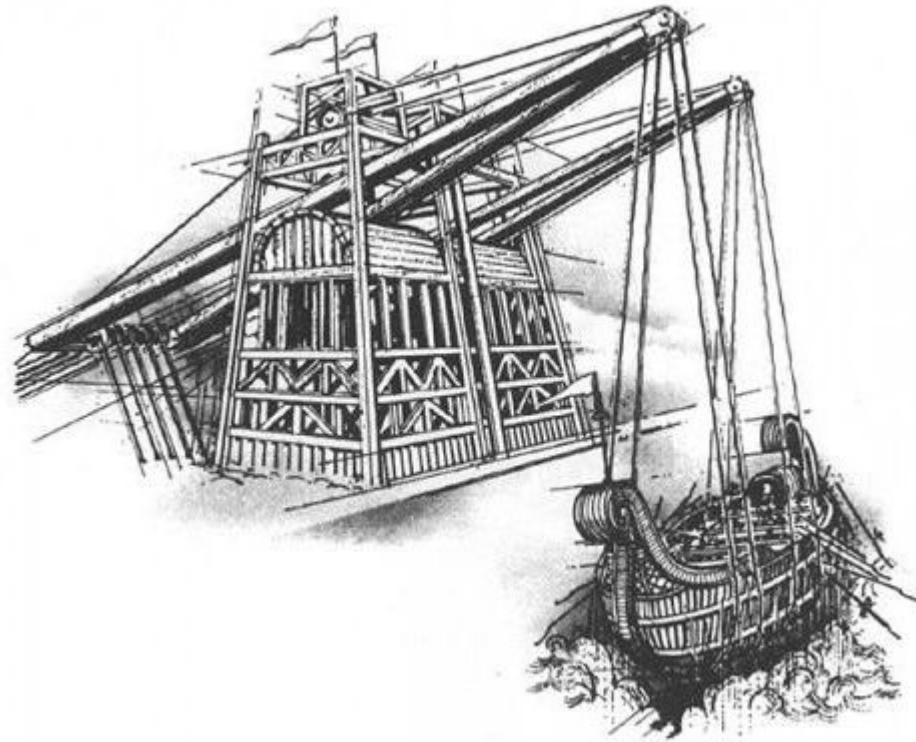
# Подумай и скажи...

Имя известного учёного, который определил объём тела неправильной формы.

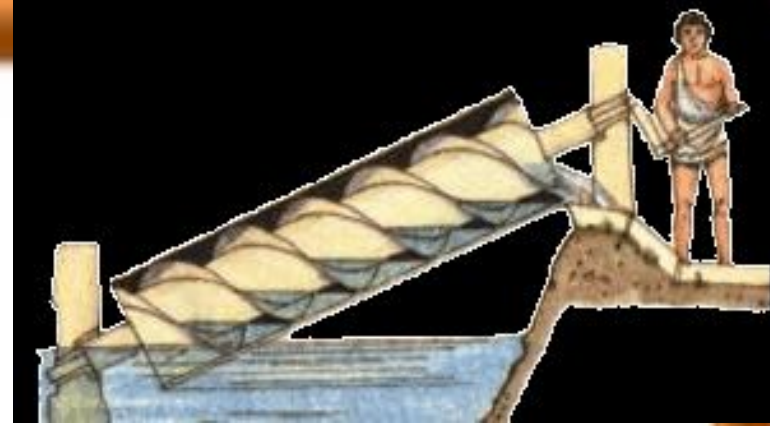


Тела неправильной формы

***Он один из первых учёных,  
работавших на войну, и первая  
жертва войны среди людей науки.***

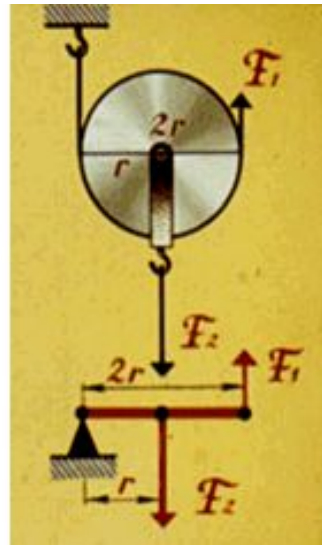
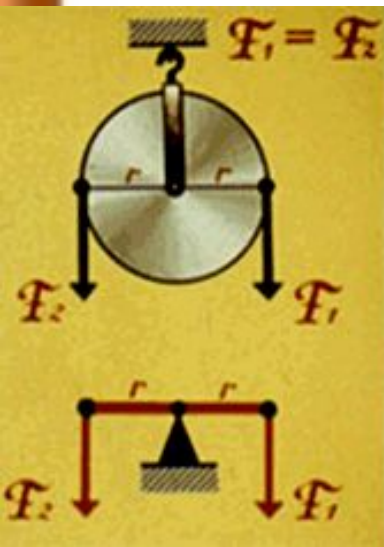






*Он - крупный изобретатель.*

*Круг его научных интересов: математика, механика, оптика, астрономия.*



***По легенде, ему принадлежит  
возглас «Эврика!», прозвучавший  
вслед за сделанным им открытием.***



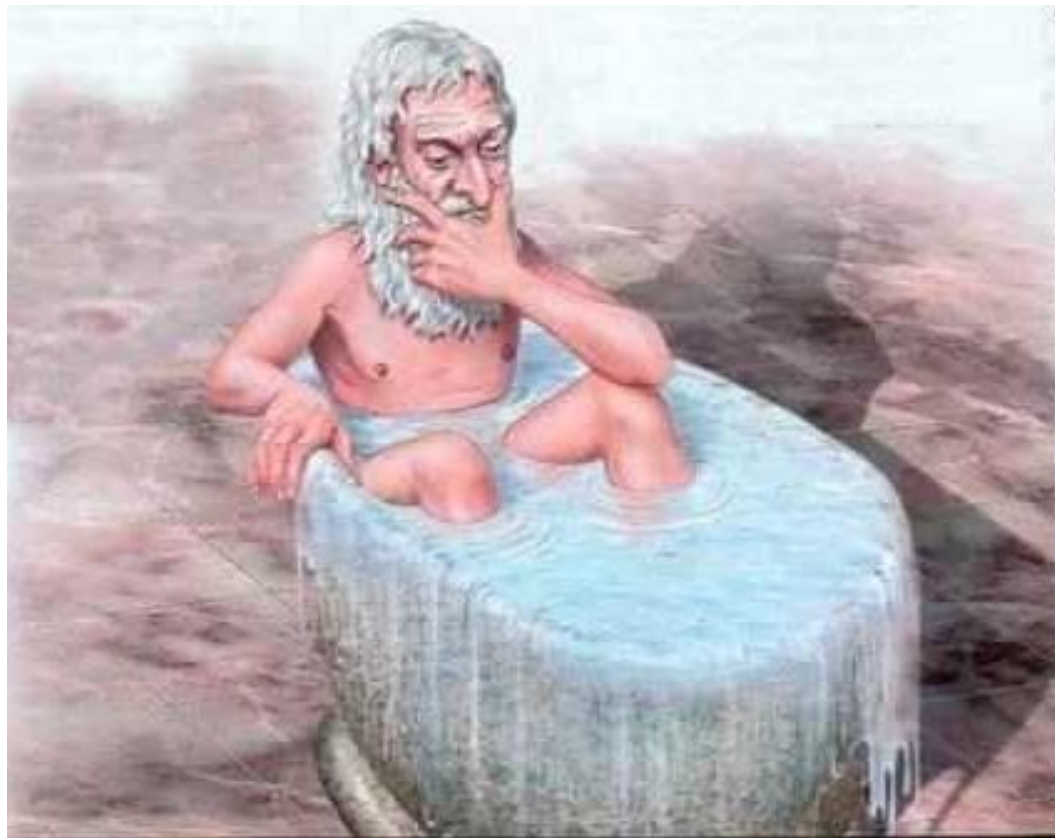


Φωτο: math.nyu.edu

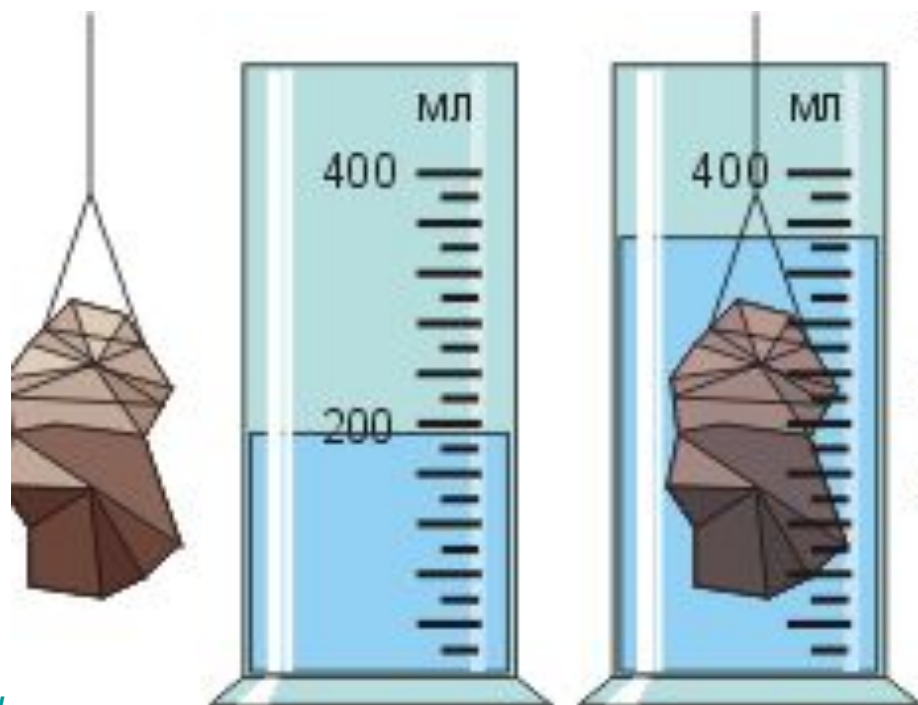
**Архимед (Ἀρχιμήδης; 287 год до н. э. — 212 год до н. э.)**



# *Как определил Архимед объём тела?*



# Лабораторная работа "Измерение объема тела неправильной формы"



[http://s11kai.nichost.ru/it\\_forma4.htm#](http://s11kai.nichost.ru/it_forma4.htm#)



Запомни!

$$1 \text{ мл} = 1 \text{ см}^3$$

# Спасибо за урок!





<http://www.tvoyrebenok.ru/images/presentation/math/m/01.jpg> фон голубой  
<http://korebo.74335s001.edusite.ru/DswMedia/4-3.jpg> фон с карандашом  
<http://fs1.ucheba-legko.ru/images/62759d319441ee87ea36d2d948cbb5db.gif> картинка куб  
[http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/a/a8/Amaterske\\_akvarium.jpg/781px-Amaterske\\_akvarium.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/a/a8/Amaterske_akvarium.jpg/781px-Amaterske_akvarium.jpg) аквариум с рыбками  
<http://www.akvazoo.ru/admin/pictures/65059017b.jpg> картинка аквариум  
[http://ilyxa-ilyxa.narod.ru/index00.files/slide0001\\_background.gif](http://ilyxa-ilyxa.narod.ru/index00.files/slide0001_background.gif) фон  
<http://politova.ucoz.ru/fon/9.jpg> фон  
[http://fantik47.rusedu.net/gallery/3117/previews/8\\_list\\_\(2\).jpg](http://fantik47.rusedu.net/gallery/3117/previews/8_list_(2).jpg) фон  
[http://img0.liveinternet.ru/images/attach/c/4/80/147/80147888\\_1321477156\\_g\\_102559\\_150734\\_605829612\\_3.jpg](http://img0.liveinternet.ru/images/attach/c/4/80/147/80147888_1321477156_g_102559_150734_605829612_3.jpg) картинки рыбы  
[http://cs5961.vkontakte.ru/u123036206/-14/x\\_078d6e46.jpg](http://cs5961.vkontakte.ru/u123036206/-14/x_078d6e46.jpg) картинка архимед  
[http://www.edu54.ru/sites/default/files/userfiles/image/matematika\\_carica\\_nauk\\_1.jpg](http://www.edu54.ru/sites/default/files/userfiles/image/matematika_carica_nauk_1.jpg) фон девочка с мальчиком  
[http://www.equipnet.ru/netcat\\_files/Image/2012/%D0%B8%D1%8E%D0%BD%D1%8C/07/0\\_5e4a4\\_66ce5bc3\\_XL.jpg](http://www.equipnet.ru/netcat_files/Image/2012/%D0%B8%D1%8E%D0%BD%D1%8C/07/0_5e4a4_66ce5bc3_XL.jpg) картинка рыба  
<http://www.aquafanat.com.ua/uploads/pages/pages-dRaA8tGq2Q.jpg> картинка рыба  
[http://img-fotki.yandex.ru/get/4713/134981595.14/0\\_66a15\\_76248c03\\_XL](http://img-fotki.yandex.ru/get/4713/134981595.14/0_66a15_76248c03_XL) картинка рыба  
<http://www.aquarion.ru/photo/images/33.jpg> картинка рыба  
<http://rybicky.wbs.cz/neonka-cervena.jpg> картинка рыба  
<http://be4e.ru/wp-content/uploads/2011/08/archimede.jpg> картинка архимед в ванне  
<http://fiz.1september.ru/2006/16/03-07.gif> картинка тела неправильной формы  
[http://forum.forum.forum.byaki.net/uploads/posts/2012-02/1328210261\\_8.jpg](http://forum.forum.forum.byaki.net/uploads/posts/2012-02/1328210261_8.jpg) картинка галера  
<http://users.kpi.kharkov.ua/Physics/vint1.gif> картинка винт архимеда  
<http://www.fizika.ru/kniga/tema-01/p-01d-3.gif> картинка опыт  
<http://www.fizika.ru/fakultat/tema-03/03282b.gif> картинка изобретения архимеда  
<http://evrika-school.narod.ru/Evrrica.jpg> картинка архимед  
<http://metmas.ru/sketches/bolt-hex-head-photo.jpg> картинка болт  
[http://www.edu54.ru/sites/default/files/userfiles/image/matematika\\_carica\\_nauk.jpg](http://www.edu54.ru/sites/default/files/userfiles/image/matematika_carica_nauk.jpg) фон с детьми