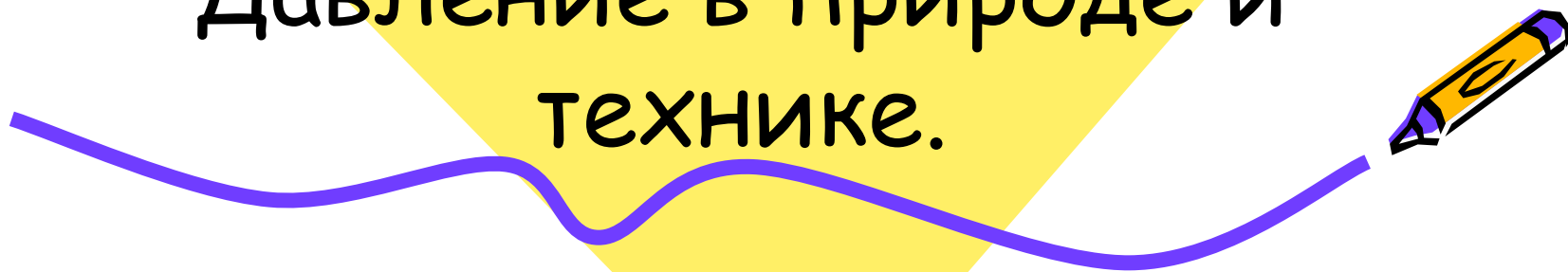




Давление.

Давление в природе и
технике.



Цели урока:

- Узнать новую физическую величину, ее единицу измерения;
- Определить способ её нахождения;
- Рассмотреть и выяснить способы изменения давления в быту и технике.



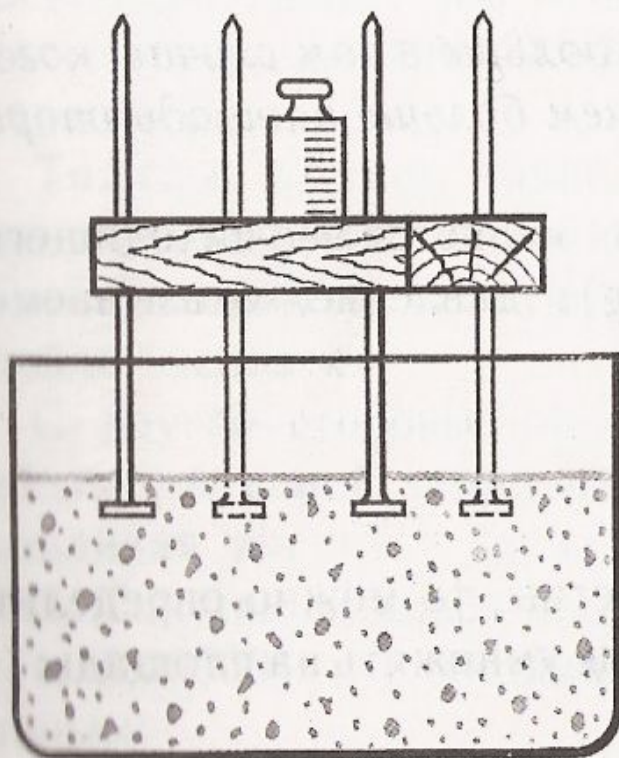


Рис. 81

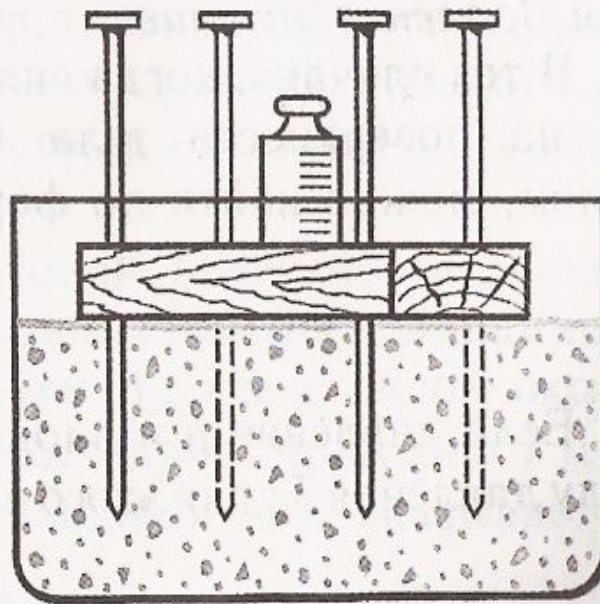
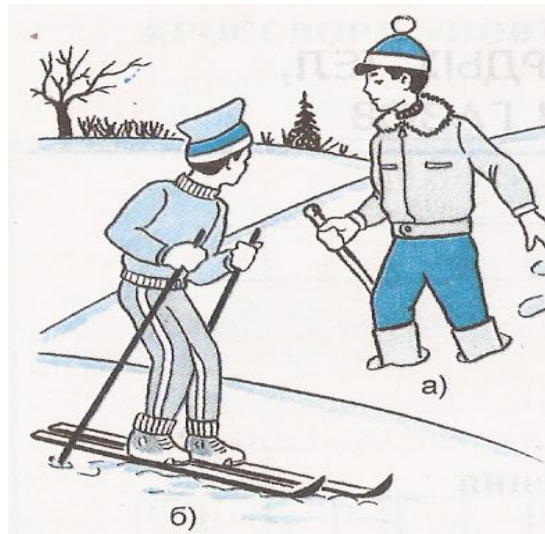


Рис. 82

Давление -
физическая величина,
характеризующая интенсивность
нормальных (перпендикулярных к
поверхности) сил F , с которыми одно
тело действует на поверхность S
другого.

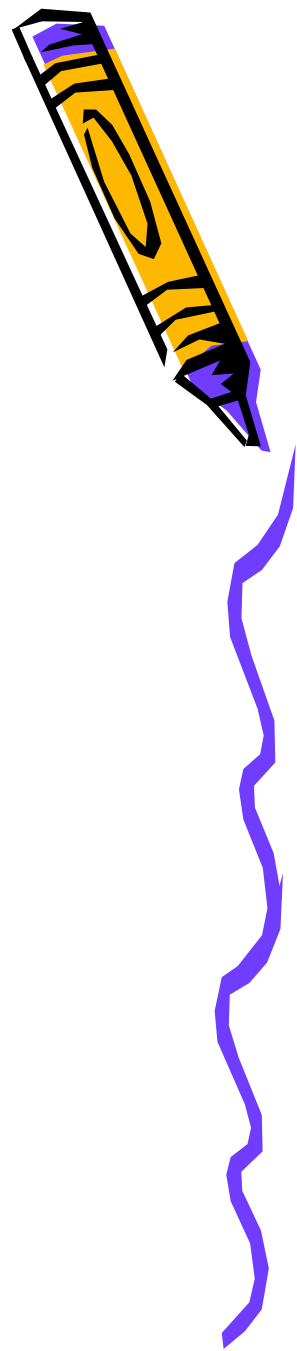


$$P = F / S$$

P - давление;

F - сила давления;

S - площадь поверхности, к
которой приложена сила



Единицы измерения и формулы

$$P = F / S$$

$$P = N / M^2 = Па$$

Па (Паскаль)

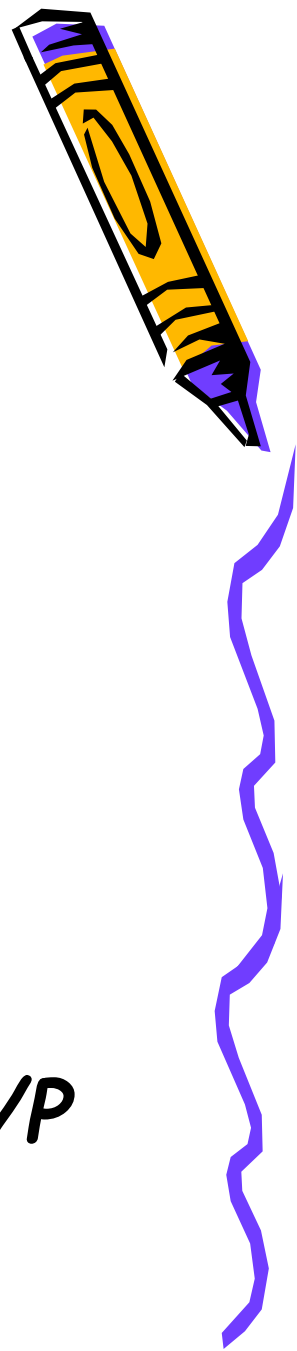
$$1 \text{ кПа} = 1000 \text{ Па}$$

$$1 \text{ МПа} = 1000000 \text{ Па}$$

$$P = mg / S$$

$$F = P \cdot S$$

$$S = F / P$$



Задачи:

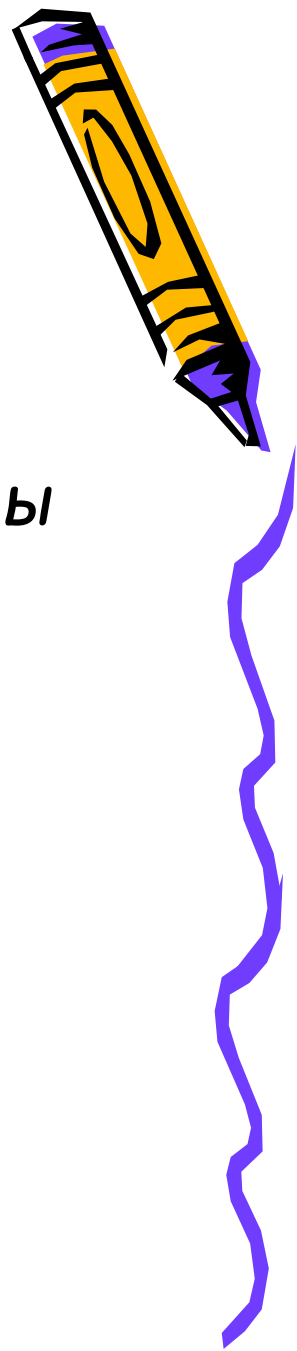
1 вариант

Определить давление танка массой 60 тонн на землю, если площадь гусеницы равна 1,5 кв. м.

2 вариант

Определить давление, оказываемое иглой массой 5 при площади острия 1 кв.мм.

Сравните результаты



Давление в природе и технике

