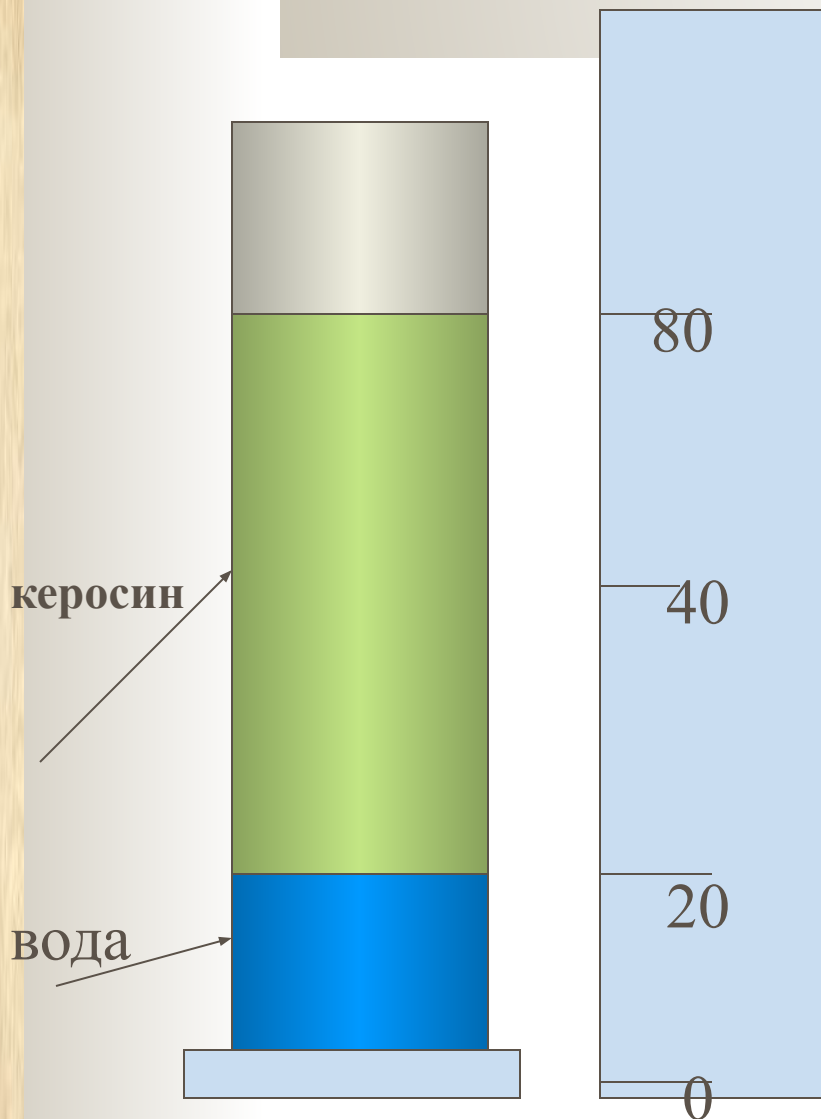


**Рассмотрев рисунок, определите давление жидкости на дно сосуда.**

На рисунке все предметы изображены в одном масштабе. **Давление** следует выразить в Паскалях.



## Известны величины:

- Высота столба воды
- Высота столба керосина

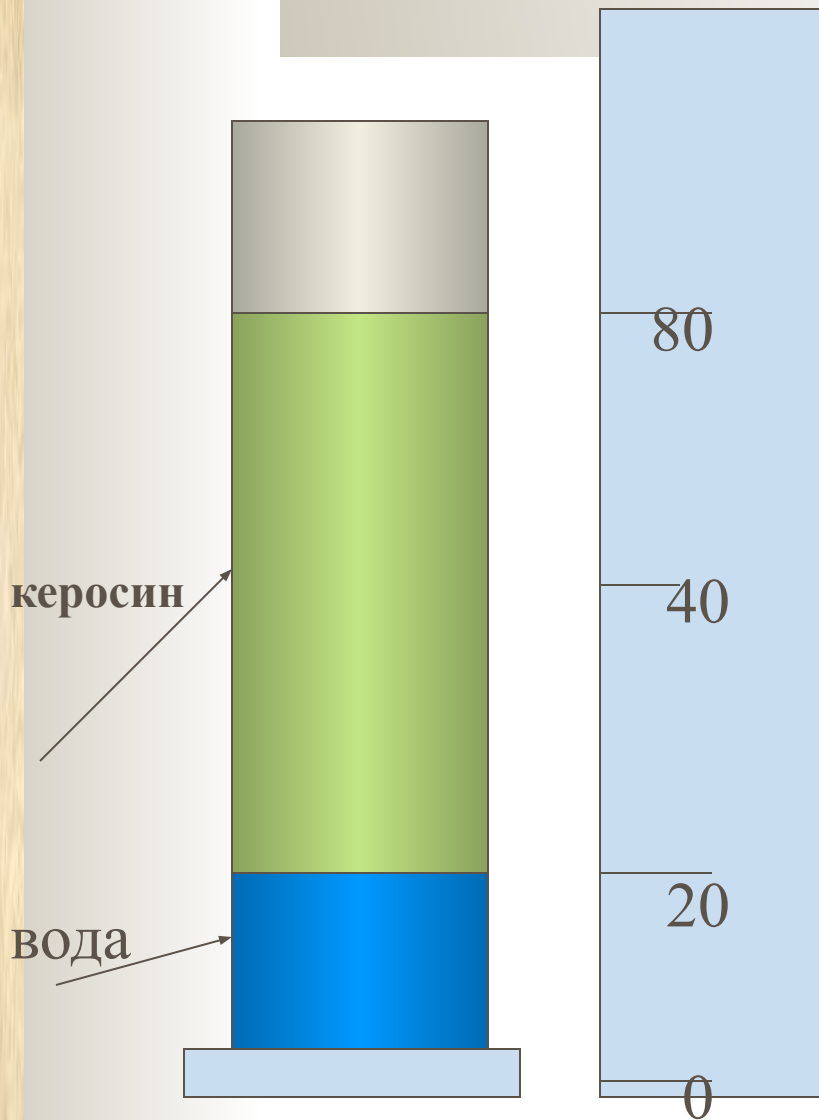
## Определим по таблице:

- Плотность воды
- Плотность керосина

$$\underline{g = 9,8 \text{ н/кг}}$$

## Определить:

- Давление жидкости на дно сосуда  $P$



**Ключевые слова: «давление жидкости». Следовательно применяем формулу для определения гидростатического давления.**

$$P = \rho g h$$

**Общее давление жидкости на дно сосуда складывается из давления воды и давления керосина.**

$$P = P_{\text{в}} + P_{\text{к}}$$

# Запишем краткое условие задачи.

**Дано:**

$$h_B = 20 \text{ см}$$

$$h_K = 60 \text{ см}$$

$$\rho_B = 1000 \text{ кг/м}^3$$

$$\rho_K = 800 \text{ кг/м}^3$$

$$g = 9,8 \text{ н/кг}$$

$P = ?$

**си**

$$h_B = 0,20 \text{ м}$$

$$h_K = 0,60 \text{ м}$$

$$\rho_B = 1000 \text{ кг/м}^3$$

$$\rho_K = 800 \text{ кг/м}^3$$

$$g = 9,8 \text{ н/кг}$$

$P = ?$

**Решение**

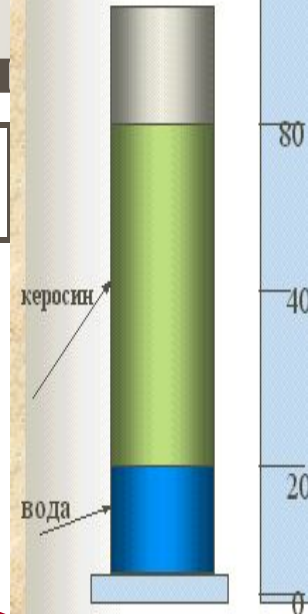
$$P = \rho gh$$

$$P = P_B + P_K$$

$$P_B = \rho_B gh_B$$

$$P_K = \rho_K gh_K$$

$$P = \rho_B gh_B + \rho_K gh_K$$



Теперь подставляем значения в формулу и вычисляем P

## Задание

Закрытый сосуд  
заполнен водой  
(Рис.1).Затем через  
отверстие в стенке  
сосуда вставили  
тонкую трубку и  
заполнили ее водой  
так,как показано на  
рис.2.Определите  
давление на дно  
сосуда в первом и  
втором случаях.  
Сосуды изображены в  
масштабе1:25.  
Давление нужно  
выразить в Паскалях.

Масштаб 1:25



Рис.1

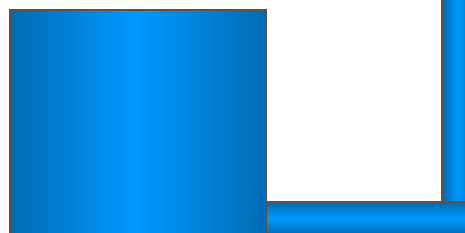
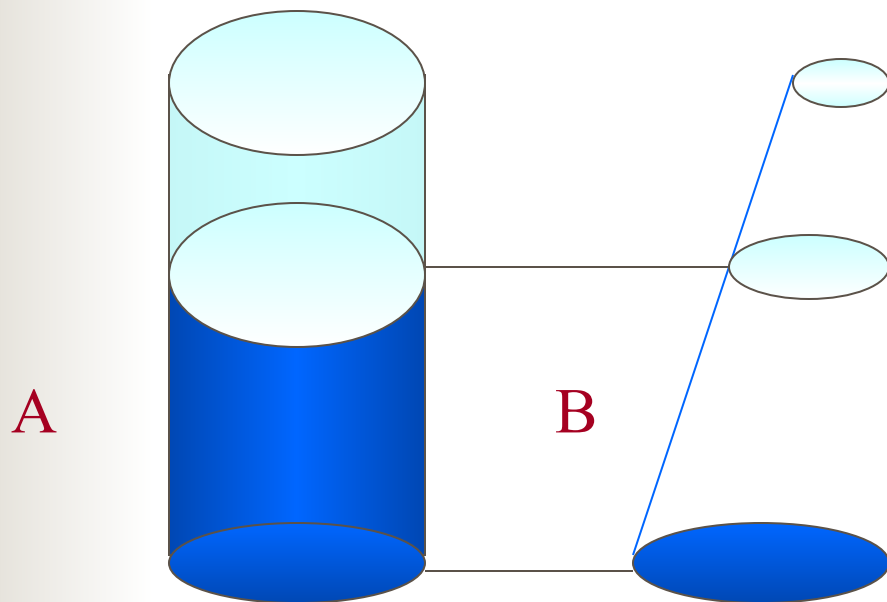
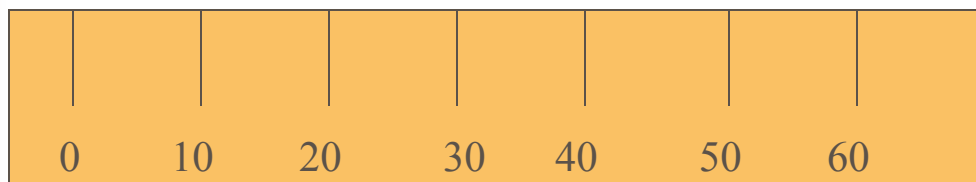


Рис.2

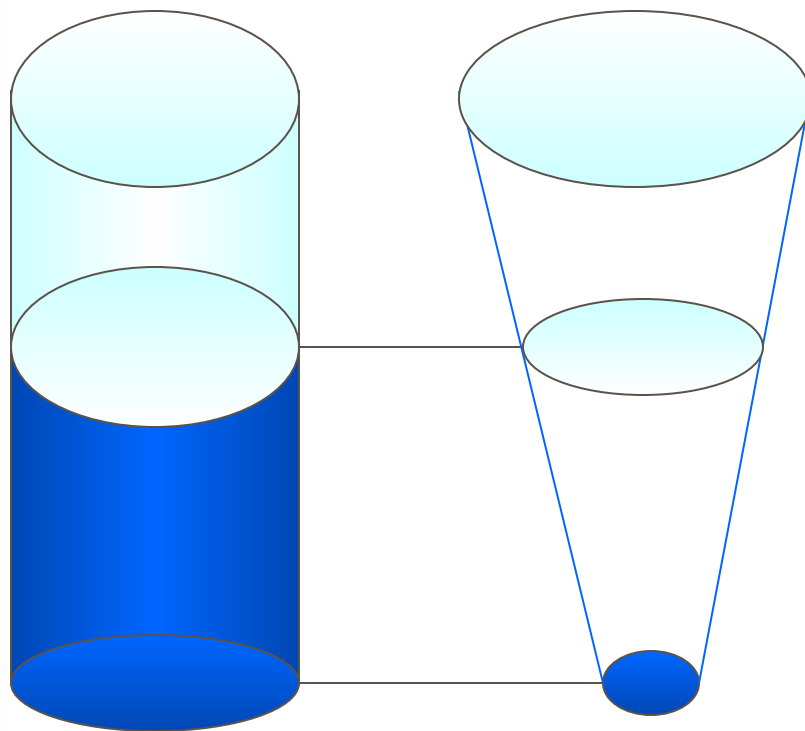
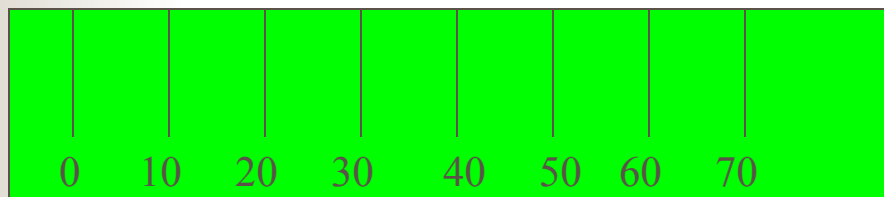


## Задание

Определите давление керосина на дно в сосуде **A** и в сосуде **B**. Все предметы на рисунке изображены в одном и том же масштабе. Давление следует выразить в Паскалях.



## Задание



А

В

Определите давление воды на дно в сосуде **А** и в сосуде **В**. Все предметы на рисунке изображены в одном и том же масштабе. Давление следует выразить в Паскалях.