

Сообщающиеся сосуды



Актуализация знаний

1. Что называют давлением?
2. Как рассчитывают давление в твердых телах?
3. Как передают давление жидкости и газы?

Актуализация знаний

1. Что называют давлением?

Давление – это физическая величина, численно равная отношению силы, действующей перпендикулярно поверхности, к площади этой поверхности.

2. Как рассчитывают давление в твердых телах?

3. Как передают давление жидкости и газы?

Актуализация знаний

1. Что называют давлением?

Давление – это физическая величина, численно равная отношению силы, действующей перпендикулярно поверхности, к площади этой поверхности.

2. Как рассчитывают давление в твердых телах?

$$p = F/S$$

3. Как передают давление жидкости и газы?

Актуализация знаний

1. Что называют давлением?

Давление – это физическая величина, численно равная отношению силы, действующей перпендикулярно поверхности, к площади этой поверхности.

2. Как рассчитывают давление в твердых телах?

$$p = F/S$$

3. Как передают давление жидкости и газы?

В каждую точку жидкости или газа.

Актуализация знаний

4. Сформулируйте закон Паскаля.
5. Как рассчитывается давление жидкости или газа на дно и стенки сосуда?
6. В каких единицах измеряется давление?

Актуализация знаний

4. Сформулируйте закон Паскаля.

Давление, производимое на жидкость или газ, передается без изменения в каждую точку жидкости или газа.

5. Как рассчитывается давление жидкости или газа на дно и стенки сосуда?

6. В каких единицах измеряется давление?

Актуализация знаний

4. Сформулируйте закон Паскаля.

Давление, производимое на жидкость или газ, передается без изменения в каждую точку жидкости или газа.

5. Как рассчитывается давление жидкости или газа на дно и стенки сосуда?

$$p = \rho gh$$

6. В каких единицах измеряется давление?

Актуализация знаний

4. Сформулируйте закон Паскаля.

Давление, производимое на жидкость или газ, передается без изменения в каждую точку жидкости или газа.

5. Как рассчитывается давление жидкости или газа на дно и стенки сосуда?

$$p = \rho gh$$

6. В каких единицах измеряется давление?

Па (Паскаль)

Актуализация знаний

В сосудах, изображённых на рисунке, находятся жидкости. В первом сосуде вода, во втором керосин. Одинаково ли давление на дно?

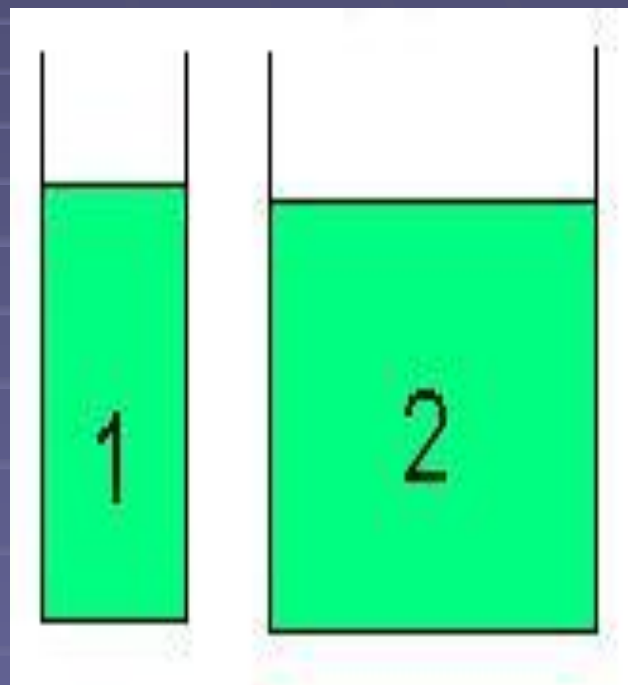
- А) в 1 больше
- Б) во 2 больше
- В) одинаково



Актуализация знаний

В каком сосуде давление воды на дно больше?

- А) в первом
- Б) во втором
- В) одинаково



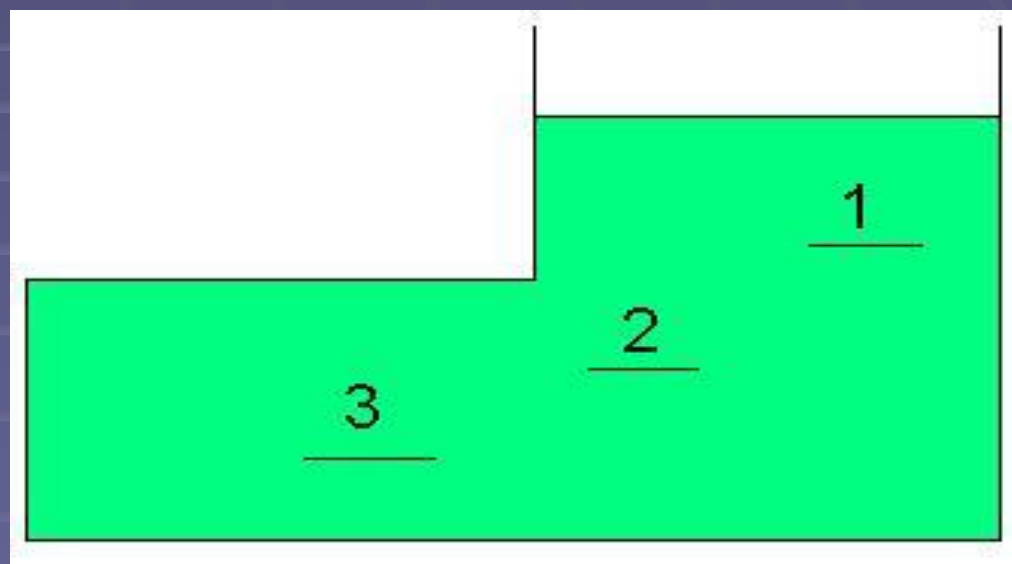
Актуализация знаний

Пластинки расположены в сосуде с водой. На какую пластинку давление жидкости больше?

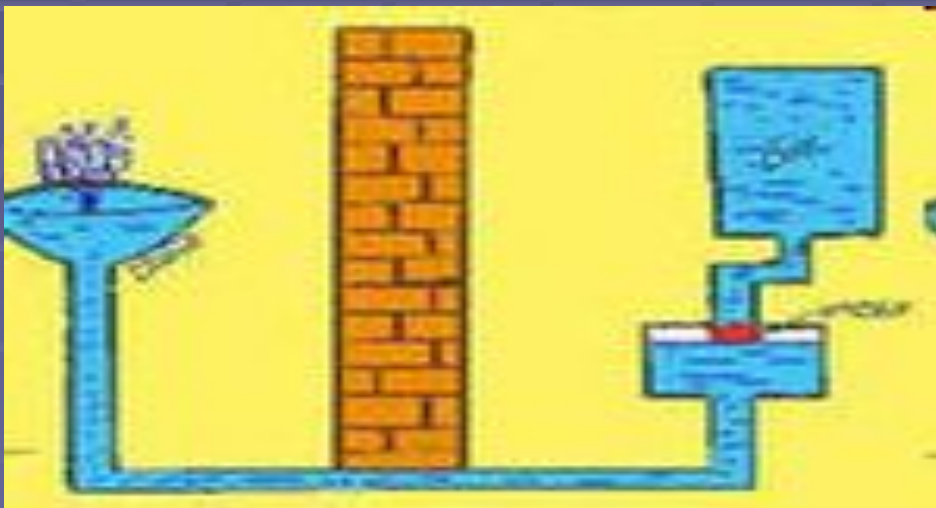
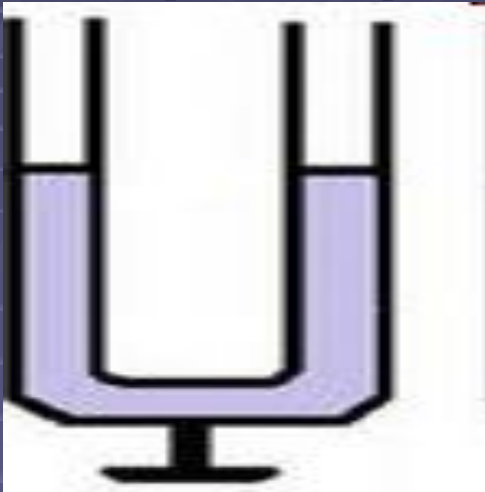
А) на 1

Б) на 2

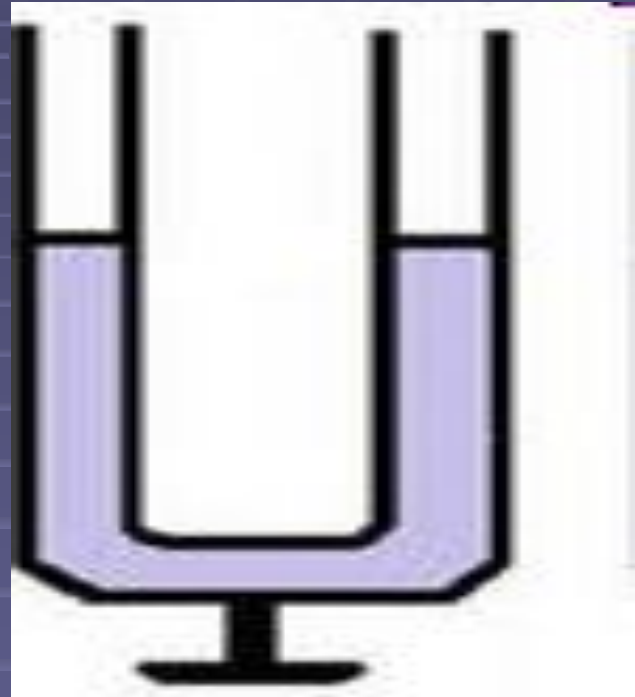
В) на 3



**Сосуды, имеющие общую,
соединяющую их часть называют
сообщающимися.**

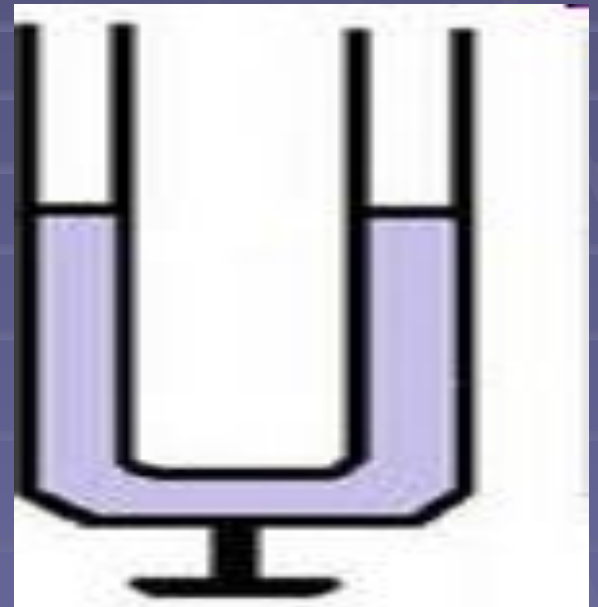


Однородная жидкость

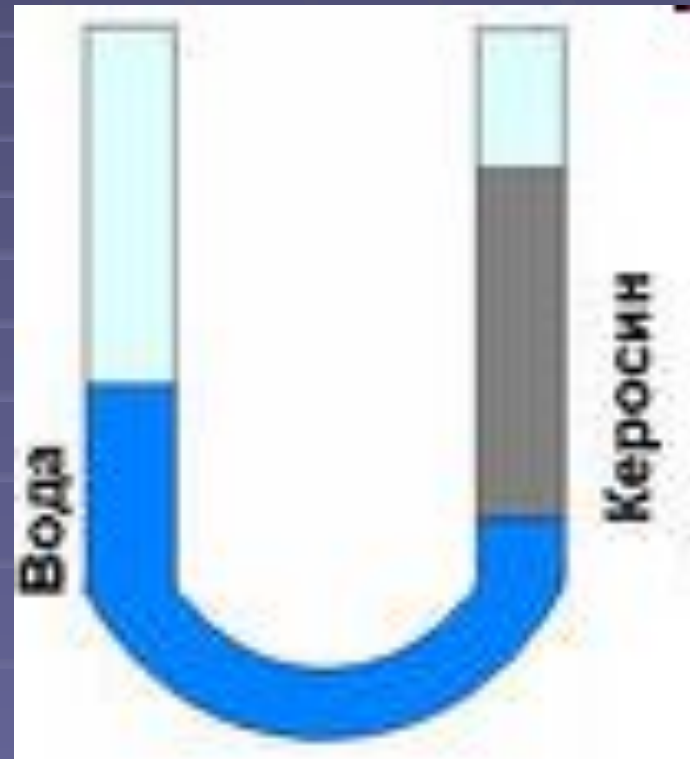
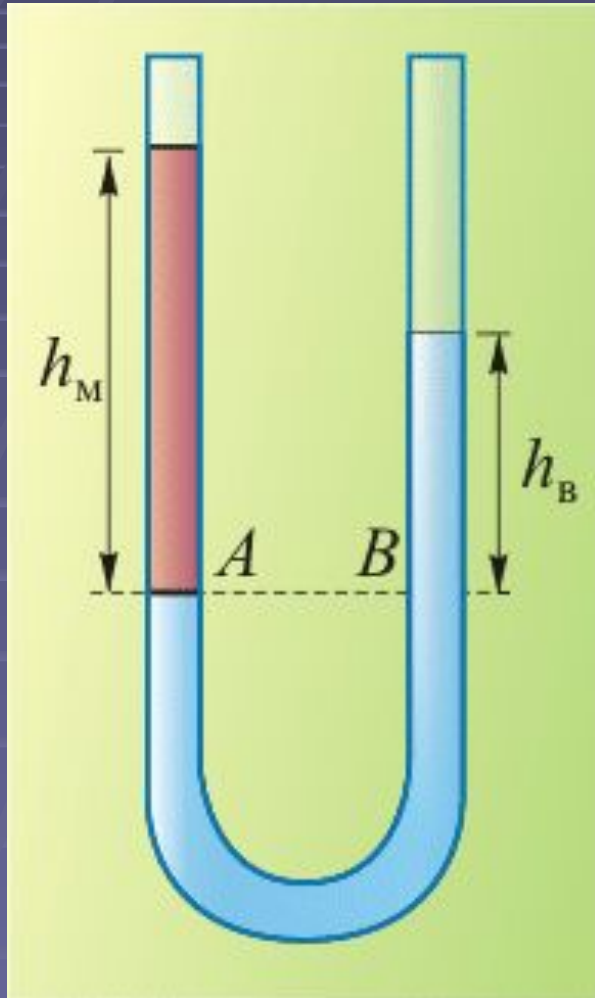


Однородная жидкость

В сообщающихся сосудах любой формы и сечения поверхности однородной жидкости устанавливается на одном уровне.

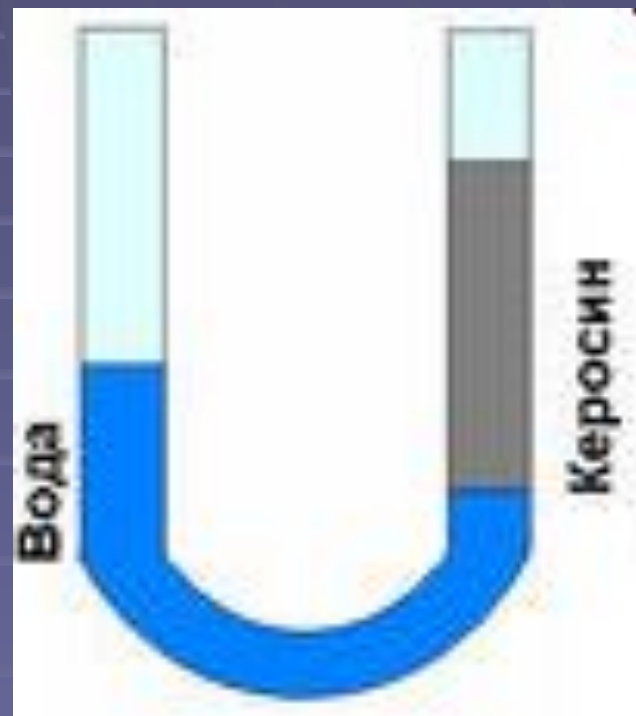
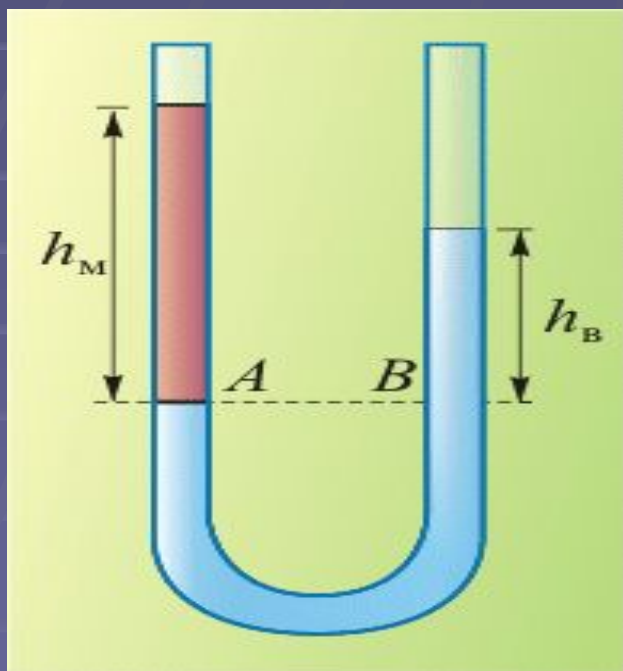


Разнородная жидкость



Разнородная жидкость

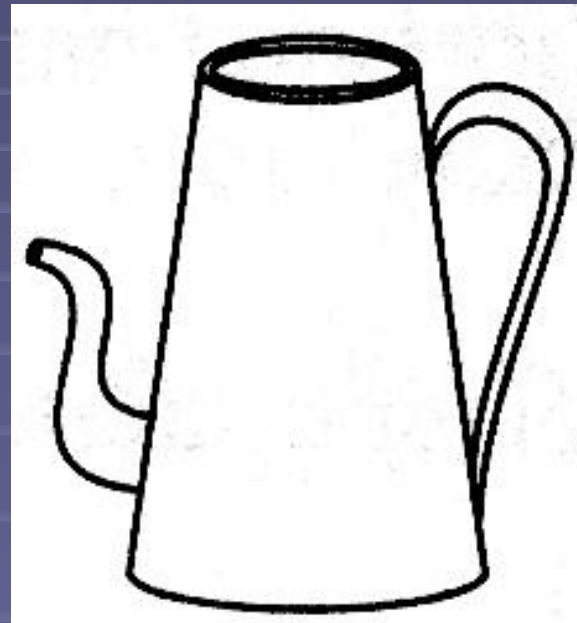
При равенстве давлений высота столба жидкости с большей плотностью будет меньше высоты столба жидкости с меньшей плотностью.



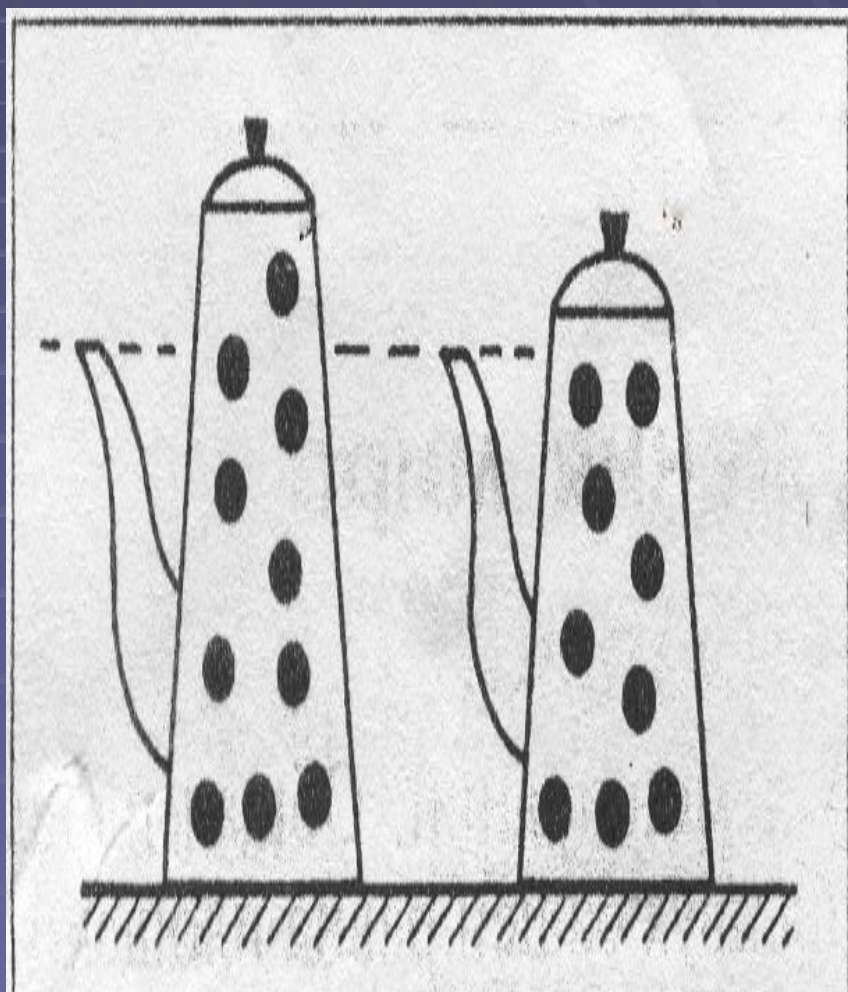
Выводы:

- *В сообщающихся сосудах однородная жидкость устанавливается на одном уровне.*
- *В сосудах любой формы и ширины однородная жидкость устанавливается на одном уровне.*
- *Высоты столбов разнородных жидкостей в сообщающихся сосудах обратно пропорциональны их плотностям.*

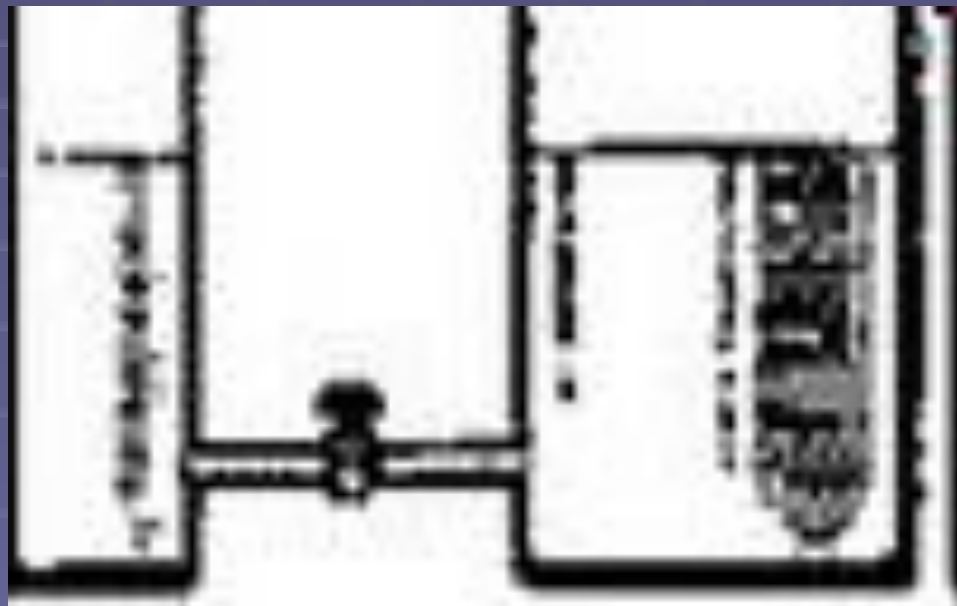
**На рисунке изображен кофейник.
Какую ошибку допустил
конструктор?**



Перед вами два
кофейника одинаковой
ширины, но один
высокий, другой –
низкий. Какой из них
вместительнее?



Сообщающиеся сосуды наполнены водой и разделены перегородкой. Будет ли вода переливаться из одного сосуда в другой, если открыть перегородку?



1. Какие сосуды являются сообщающимися?

М

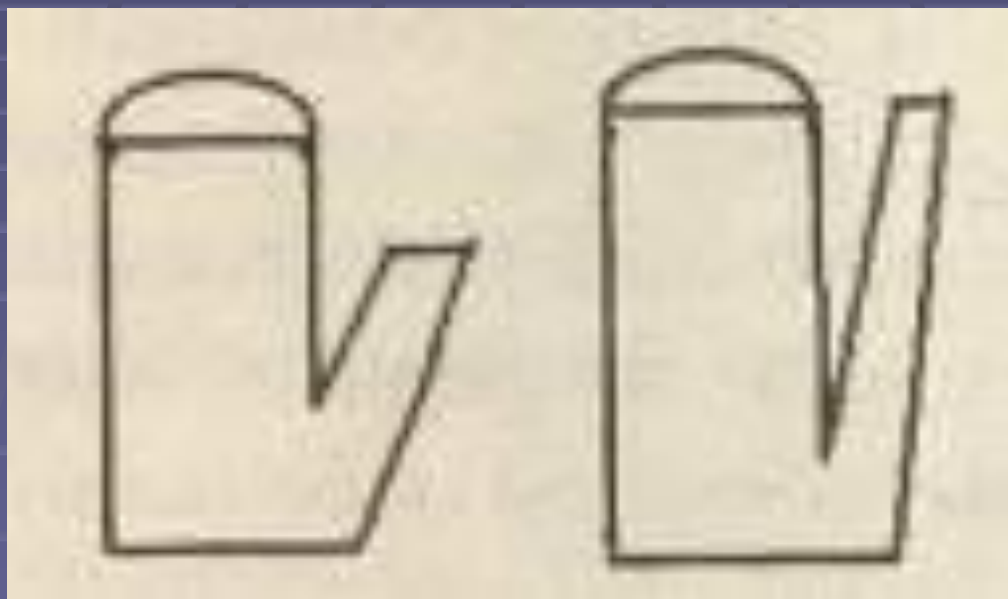
П



2. Какой кофейник вместит больше кофе?

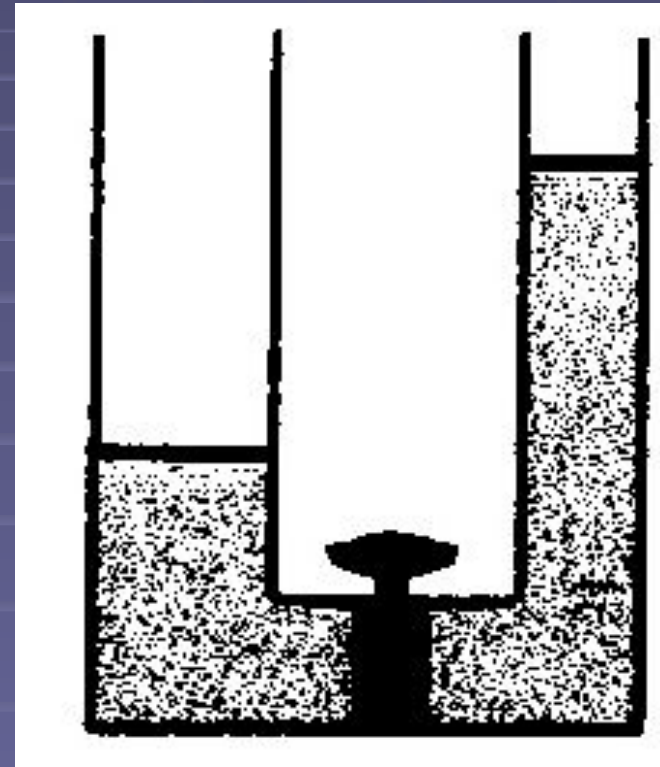
О

А



3. Будет ли перетекать жидкость из одного сосуда в другой, если открыть кран?

- Т – нет;
- С – да;
- Р – не всегда



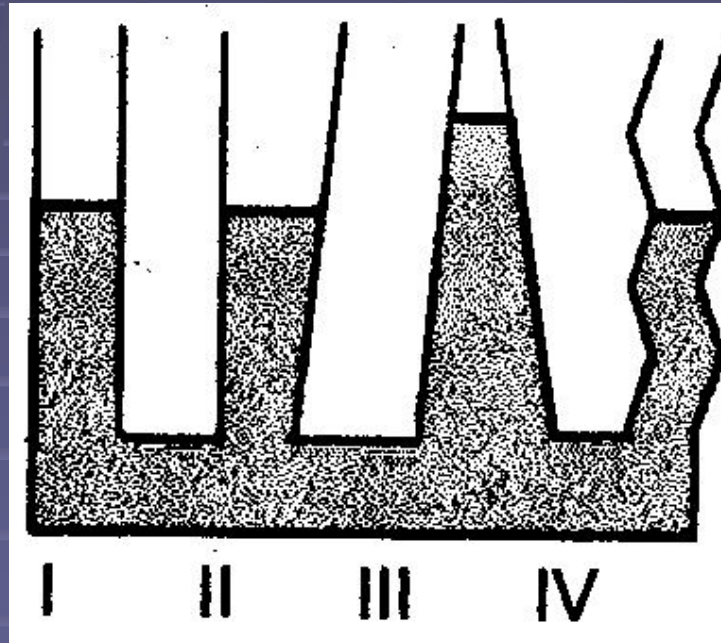
4. В каком колене находится пресная, а в каком соленая вода?

- Л – слева соленая, справа пресная;
- К – слева пресная, справа соленая



5. В каком из сообщающихся сосудов уровень жидкости изображен неверно?

- I – 0;
- II – У;
- III – А;
- IV – И.



**6.Какой отметке соответствует уровень
жидкости в левом сосуде?**



**7. На каком рисунке изображены
сообщающиеся сосуды?**

Ы

Ь

Ъ



Самопроверка теста

1. **П**; 2. **А**; 3. **С**; 4. **К**; 5. **А**; 6. **Л**; 7. **Ь**.
2. Какое слово шифр вы получили?

Ответы вам предлагаются, и вы сами оцените свою работу:

нет ошибок – **5**

1- 2 ошибки – **4**

3- 4 ошибки – **3**

5 - 6 ошибок – **2**