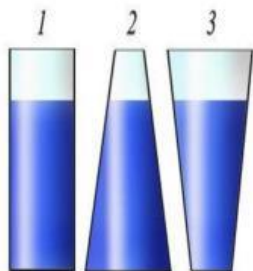


Гідростатичний тиск

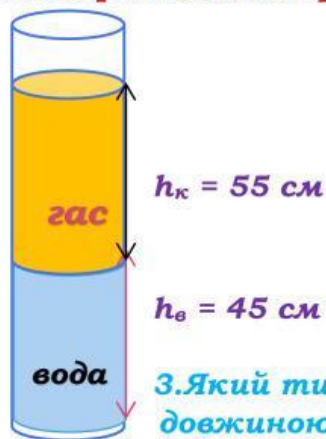
Через притягання Землі рідина створює тиск на дно посудини. Такий тиск нерухомої рідини називають гідростатичним.



1. Оберіть зі списку правильне твердження: посудини різної форми заповнили водою. При цьому....

- ☐ тиск води на дно посудини 1 більше, ніж на дно посудини 2, оскільки маса води там більша;
- ☐ тиск води на дно посудини 1 менше, ніж на дно посудини 2, оскільки площа її основи більша;
- ☐ тиск води на дно посудини 3 більше, ніж на дно посудини 2, оскільки площа її основи менша;
- ☐ тиск води на дно усіх посудин однаковий, оскільки тиск рідини на дно визначається тільки висотою стовпа рідини.

2. Скориставшись рисунком, визначте:



а) тиск, який створює стовп газу на поверхню води

$$p_k = \rho_k \cdot g \cdot h_k; p_k = \underline{\hspace{2cm}} \text{ Па} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ Па}$$

б) тиск, який створює тільки вода на дно посудини

$$p_v = \rho_v \cdot g \cdot h_v; p_k = \underline{\hspace{2cm}} \text{ Па} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ Па}$$

в) тиск на дно посудини, який створюють обидві рідини

$$p = p_k + p_v; p = \underline{\hspace{2cm}} \text{ Па} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ Па}$$

3. Який тиск створить вода на дно прямокутного акваріуму довжиною 2 м, шириною 1 м та глибиною 50 см, догори заповненого водою?

Дано:

$$\rho_v = \underline{\hspace{2cm}} \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$$

$$g = 10 \frac{\text{Н}}{\text{кг}}$$

$$a = \underline{\hspace{2cm}} \text{ м}$$

$$b = \underline{\hspace{2cm}} \text{ м}$$

$$c = \underline{\hspace{2cm}} \text{ см} = \underline{\hspace{2cm}}$$

Знайти:

$$\underline{\hspace{2cm}} - ?$$

