

TUẦN 13 (29/11 -> 03/12/2021)

TIẾT 13: ÁP SUẤT KHÍ QUYỂN

A/. Kiến thức cần nhớ:

- Trái Đất và mọi vật trên Trái Đất đều chịu tác dụng của áp suất khí quyển theo mọi phương.

- Khi trên mặt thoát chất lỏng là khí quyển, áp suất tổng cộng do khí quyển và chất lỏng gây ra tại mọi trong chất lỏng là:

$$P = p_0 + dh$$

P_0 : áp suất khí quyển trên mặt thoáng (Pa)

d : trọng lượng riêng của chất lỏng (N/m^3)

h : độ sâu nơi đang xét so với mặt thoáng (m)

B/. BÀI TẬP:

Trang 71 phần em hãy trả lời

Tóm đề:

$$P = 1 \text{ atm} = 100000 \text{ Pa}$$

$$S = 2 \text{ m}^2$$

$$F = ?$$

Giải

Độ lớn của áp lực lên cơ thể là:

$$p = \frac{F}{S} \Rightarrow F = pS$$

$$= 100000 * 2$$

$$= 200000 \text{ (N)}$$

Áp lực này tương đương với vật nặng có khối lượng là:

$$P = F = 10m \Rightarrow P = F = 10m \Rightarrow m = \frac{P}{10}$$

$$= \frac{200000}{10} = 20000 \text{ (kg)}$$

HD5/72: Áp suất khí quyển ở phía trên miếng hít nhựa lớn hơn áp khí quyển ở phía dưới đẩy lên.

Tóm đề:

$$P = 1 \text{ atm} = 100000 \text{ Pa}$$

$$S = 10 \text{ cm}^2 = 0.001 \text{ m}^2$$

$$F = ?$$

Giải

Áp lực có thể kéo được miếng nhựa là:

$$p = \frac{F}{S} \Rightarrow F = pS =$$

$$= 100000 \cdot 0.001 = 100\text{N}$$

Tóm đề:

HD6/73

$h = 20\text{m}$

$d = 10300\text{N/m}^3$

$p_0 = 1\text{atm} = 100000\text{Pa}$

$p = ?$

Giải:

Áp suất tổng cộng do nước và khí quyển tác dụng lên các sinh vật sống ở đáy biển:

BTVN:

Làm bài 2 trang 73 TLD VÀ HỌC VẬT LÝ 8

***Dặn dò:** Các em xem lại các bài đã học và làm BTVN.