

Bài 7 - ÁP SUẤT

- 7.3. Xe tăng có đầu nhọn.
- 7.4. Áp lực bằng nhau. Áp suất lớn nhất ở cách a, nhỏ nhất ở cách c.
- 7.5. 510N ; 51kg.
- 7.6. $200\ 000\text{N/m}^2$.

84

7.13. $P = 4 \cdot 10^{11}\text{N}$; $m = 4 \cdot 10^{10}\text{kg}$.

- 7.14. Để tăng diện tích tiếp xúc, làm giảm áp suất lên đường nên khi đi không bị lún.
- 7.15. – Mũi kim nhọn làm diện tích tiếp xúc nên tăng áp suất, nên dễ dàng đâm xuyên qua vải.
– Chân ghế chịu áp lực lớn nên phải có diện tích tiếp xúc lớn, để áp suất tác dụng lên mặt sàn nhỏ, ghế không bị gãy.

7.16. Áp lực trong cả ba trường hợp :

$$P = 0,84 \cdot 10 = 8,4\text{N} ;$$

$$p_1 = \frac{0,84 \cdot 10}{0,06 \cdot 0,07} = 2000\text{N/m}^2 ;$$

$$p_2 = \frac{0,84 \cdot 10}{0,05 \cdot 0,07} = 2400\text{N/m}^2 ;$$

$$p_3 = \frac{0,84 \cdot 10}{0,05 \cdot 0,06} = 2800\text{N/m}^2 .$$

Nhận xét : Áp lực do vật tác dụng lên sàn trong cả ba trường hợp đều như nhau nhưng áp suất trong các trường hợp khác nhau.