



HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI C1,C2,C3 ,C4,C5

TRANG 25,26,27 SGK LÝ 8: ÁP SUẤT

Tóm tắt lý thuyết, Trả lời và Giải bài C1 trang 25; C2,C3 trang 26; C4,C5 trang 27 SGK Lý 8: Áp suất

A. Tóm tắt lý thuyết: Áp suất

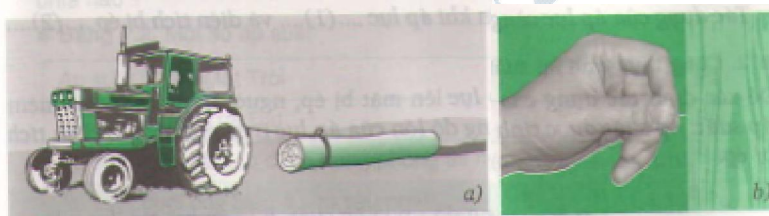
Áp lực là lực ép có phương vuông góc với mặt bị ép

Áp suất được tính bằng công thức $p = F/S$ Đơn vị của áp suất là paxcan (Pa): $1\text{Pa} = 1\text{N/m}^2$

B: Hướng dẫn giải bài tập trang 25,26,27 SKG Vật Lý 8: Áp suất

Bài C1: (trang 25 SGK Lý 8)

Trong số các lực được ghi ở dưới hình 7.3a và b, thì lực nào là áp lực?



Đáp án và hướng dẫn giải bài C1:

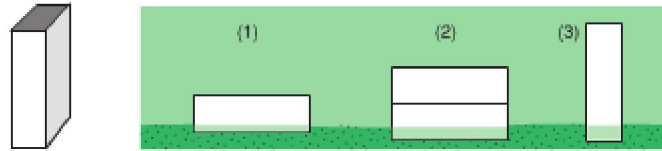
a) Lực của máy kéo tác dụng lên mặt đường.

b) Cả 2 lực.

Bài C2: (trang 26 SGK Lý 8)

Hãy dựa vào thí nghiệm ở hình 7.4 cho biết tác dụng của áp lực phụ thuộc vào những yếu tố nào bằng cách so sánh các áp lực, diện tích bị ép và độ lún của khối kim loại xuống bột hoặc cát mịn của trường hợp (1) với trường hợp (2), của trường hợp (1) với trường hợp (3).

Tìm các dấu "=", ">", "<" thích hợp cho các ô trống của bảng 7.1.



Hình 7.4

Bảng 7.1 Bảng so sánh

Áp lực (F)	Diện tích bị ép (S)	Độ lún (h)
$F_2 \square F_1$	$S_2 \square S_1$	$h_2 \square h_1$
$F_3 \square F_1$	$S_3 \square S_1$	$h_3 \square h_1$

Đáp án và hướng dẫn giải bài C2:

Áp lực (F)	Diện tích bị ép (S)	Độ lún (h)
$F_2 \supset F_1$	$S_2 \equiv S_1$	$h_2 \supset h_1$
$F_3 \equiv F_1$	$S_3 \subset S_1$	$h_3 \supset h_1$

Bài C3: (trang 26 SGK Lý 8)

Chọn từ thích hợp cho các chỗ trống của kết luận dưới đây:

Tác dụng của áp lực càng lớn khi áp lực...(1)...và diện tích bị ép...(2)...

Đáp án và hướng dẫn giải bài C3:

(1) Càng mạnh. (2) Càng nhỏ.

Bài C4: (trang 27 SGK Lý 8)

Dựa vào nguyên tắc nào để làm tăng giảm áp suất? Nêu những ví dụ về việc làm tăng, giảm áp suất trong thực tế.

Đáp án và hướng dẫn giải bài C4:

Lưỡi dao càng mỏng thì dao càng sắc, vì dưới tác dụng của cùng một áp lực, nếu diện tích bị ép càng nhỏ (lưỡi dao dài mỏng) thì tác dụng của áp lực càng lớn (dao càng dễ cắt gọt các vật).

Bài C5: (trang 27 SGK Lý 8)

Một xe tăng có trọng lượng 340000 N. Tính áp suất của xe tăng lên mặt đường nằm ngang,



biết rằng diện tích tiếp xúc các bản xích với đất là $1,5 \text{ m}^2$. Hãy so sánh áp suất đó với áp suất của một ô tô nặng $20\,000 \text{ N}$ có diện tích các bánh xe tiếp xúc với mặt đất nằm ngang là 250 cm^2 . Dựa vào kết quả tính toán ở trên, hãy trả lời câu hỏi đã đặt ra ở phần mở bài.

Đáp án và hướng dẫn giải bài C5:

Áp suất của xe tăng lên mặt đường nằm ngang là:

$$P_{\text{xe}} = \frac{F}{S} = \frac{340000}{1,5} = 226\,666,6 \text{ N/m}^2 = 226\,666,6 \text{ N/m}^2$$

Áp suất của ô tô lên mặt đường nằm ngang là:

$$P_{\text{ô tô}} = \frac{F}{S} = \frac{20000}{250} = 80 \text{ N/cm}^2 = 800\,000 \text{ N/m}^2 = 800\,000 \text{ N/m}^2$$

Áp suất của xe tăng lên mặt đường nằm ngang còn nhỏ hơn nhiều lần áp suất của ô tô. Do đó xe tăng chạy được trên đất mềm.

Máy kéo nặng nề hơn ô tô lại chạy được trên đất mềm là do máy kéo dùng xích có bản rộng nên áp suất gây ra bởi trọng lượng của máy kéo nhỏ. Còn ô tô dùng bánh (diện tích bị ép nhỏ), nên áp suất gây ra bởi trọng lượng của ô tô lớn hơn.



Website **Hoc247.vn** cung cấp một môi trường **học trực tuyến** sinh động, nhiều **tiện ích thông minh**, nội dung bài giảng được biên soạn công phu và giảng dạy bởi những **giáo viên nhiều năm kinh nghiệm, giỏi về kiến thức chuyên môn lẫn kỹ năng sư phạm** đến từ các trường Đại học và các trường chuyên danh tiếng.

I. Luyện Thi Online

Học mọi lúc, mọi nơi, mọi thiết bị – Tiết kiệm 90%

- Luyện thi ĐH, THPT QG với đội ngũ **GV Giỏi, Kinh nghiệm** từ các Trường ĐH và THPT danh tiếng.
- **H2** khóa **nền tảng kiến thức** luyện thi 6 môn: Toán, Ngữ Văn, Tiếng Anh, Vật Lý, Hóa Học và Sinh Học.
- **H99** khóa **kỹ năng làm bài và luyện đề** thi thử: Toán, Tiếng Anh, Tự Nhiên, Ngữ Văn+ Xã Hội.

II. Lớp Học Ảo VCLASS

Học Online như Học ở lớp Offline

- Mang lớp học **đến tận nhà**, phụ huynh không phải **đưa đón con** và có thể học cùng con.
- Lớp học qua mạng, **tương tác trực tiếp** với giáo viên, huấn luyện viên.
- Học phí **tiết kiệm**, lịch học **linh hoạt**, thoải mái lựa chọn.
- Mỗi lớp **chỉ từ 5 đến 10 HS** giúp tương tác dễ dàng, được hỗ trợ kịp thời và đảm bảo chất lượng học tập.

Các chương trình VCLASS:

- **Bồi dưỡng HSG Toán:** Bồi dưỡng 6 phân môn **Đại Số, Số Học, Giải Tích, Hình Học và Tổ Hợp** dành cho học sinh các khối lớp 10, 11, 12. Đội ngũ Giảng Viên giàu kinh nghiệm: *TS. Lê Bá Khánh Trình, TS. Trần Nam Dũng, TS. Phạm Sỹ Nam, TS. Lưu Bá Thắng, Thầy Lê Phúc Lữ, Thầy Võ Quốc Bá Cẩn* cùng đội HLV đạt thành tích cao HSG Quốc Gia.
- **Luyện thi vào lớp 10 chuyên Toán:** Ôn thi **HSG lớp 9** và **luyện thi vào lớp 10 chuyên Toán** các trường *PTNK, Chuyên HCM (LHP-TĐN-NTH-GĐ), Chuyên Phan Bội Châu Nghệ An* và các trường Chuyên khác cùng *TS. Trần Nam Dũng, TS. Phạm Sỹ Nam, TS. Trịnh Thanh Đèo và Thầy Nguyễn Đức Tấn*.
- **Học Toán Nâng Cao/Toán Chuyên/Toán Tiếng Anh:** Cung cấp chương trình VClass Toán Nâng Cao, Toán Chuyên và Toán Tiếng Anh dành cho các em HS THCS lớp 6, 7, 8, 9.

III. Uber Toán Học

Học Toán Gia Sư 1 Kèm 1 Online

- Gia sư Toán giỏi đến từ ĐHSP, KHTN, BK, Ngoại Thương, Du học Sinh, Giáo viên Toán và Giảng viên ĐH. Day kèm Toán mọi cấp độ từ Tiểu học đến ĐH hay các chương trình Toán Tiếng Anh, Tú tài quốc tế IB,...
- Học sinh có thể lựa chọn bất kỳ GV nào mình yêu thích, có thành tích, chuyên môn giỏi và phù hợp nhất.
- Nguồn học liệu có kiểm duyệt giúp HS và PH có thể đánh giá năng lực khách quan qua các bài kiểm tra độc lập.
- Tiết kiệm chi phí và thời gian học linh động hơn giải pháp mời gia sư đến nhà.