

Nội dung bài viết

1. [Trả lời câu hỏi C giữa bài Vật lý lớp 10 nâng cao Bài 14](#)
2. [Trả lời câu hỏi Vật lí lớp 10 nâng cao Bài 14 trang 66](#)
3. [Giải bài tập SGK Vật lí 10 nâng cao Bài 14 trang 66](#)

Mời các em học sinh tham khảo ngay nội dung hướng dẫn soạn **SGK Vật lý 10 nâng cao Bài 14: Định luật I Niu-tơn** được bày chi tiết, dễ hiểu nhất dưới đây sẽ giúp bạn đọc hiểu rõ hơn về bài học này, từ đó chuẩn bị tốt cho tiết học sắp tới nhé.

Trả lời câu hỏi C giữa bài Vật lý lớp 10 nâng cao Bài 14

Câu c1 (trang 64 sgk Vật Lý 10 nâng cao)

Hãy so sánh quan niệm của Galile và Arixtot.

Lời giải:

Sự khác biệt giữa hai quan niệm:

- + Theo Arixtot: lực là nguyên nhân duy trì chuyển động của mọi vật
- + Theo Galile: Nếu loại trừ được các tác dụng cơ học lên vật thì vật có(và đúng cho mọi vật) thể chuyển động thẳng đều mãi mãi.

Câu c2 (trang 65 sgk Vật Lý 10 nâng cao)

Hãy tìm ví dụ minh họa về những biểu hiện của quán tính.

Lời giải:

- + Một người đang đạp xe chạy trên đường, nếu thôi không đạp nữa thì xe vẫn tiếp tục chạy.
- + Một oto đang chạy với tốc độ lớn, cần phải có hệ thống phanh đặc biệt mới có thể hãm lại được.
- + Một oto, xe máy,...đang dừng, cần phải có thời gian mới có thể thu được tốc độ lớn.

Trả lời câu hỏi Vật lý lớp 10 nâng cao Bài 14 trang 66**Câu 1 (trang 66 sgk Vật Lý 10 nâng cao)**

Tại sao ở nhiều nước lại bắt buộc người lái xe và những người ngồi trong xe ô tô khoác một đai bảo hiểm vòng qua ngực, hai đầu móc vào ghế ngồi?

Lời giải:

Đai bảo hiểm vòng qua ngực có tác dụng giúp người ngồi trên ô tô tránh được trường hợp: khi ô tô hãm đột ngột do phanh hoặc do đụng vào chướng ngại vật... theo quán tính, người ngồi trên xe ô tô lao đầu về phía trước gây ra chấn thương.

Câu 2 (trang 66 sgk Vật Lý 10 nâng cao)

2. Xe ô tô rẽ ngoặt sang phải người ngồi trong xe bị xô về phía nào? Tại sao?

Lời giải:

Xe ô tô rẽ ngoặt sang phải người ngồi trong xe bị xô sang trái, vì xe ô tô ngoặt sang phải trong khi người ngồi trong xe có xu hướng bảo toàn vận tốc của mình theo hướng cũ.

(hiện tượng còn liên quan đến bảo toàn động lượng sẽ học ở chương sau).

Câu 3 (trang 66 sgk Vật Lý 10 nâng cao)

Muốn rũ bụi ở quần áo, tra búa vào cán, ta làm động tác như thế nào? Tại sao?

Lời giải:

* Muốn rũ bụi ở quần áo, người ta cho áo chuyển động thật nhanh rồi dừng lại đột ngột, khi đó bụi tiếp tục chuyển động do quán tính, tức bụi văng ra ngoài.

* Cho búa và cán chuyển động thật nhanh, cán dừng lại đột ngột, theo quán tính búa tiếp tục chuyển động tra vào cán

Câu 4 (trang 66 sgk Vật Lý 10 nâng cao)

Bút máy bị tắc mực, ta có thể làm thế nào cho mực ra được mà không cần tháo thân bút?

Lời giải:

Nguyên nhân tắc mực thường là mực không xuống đc ngòi bút.

Vì vậy chúng ta chỉ cần vẩy mạnh đầu bút xuống đất. Vì khi đó, bút và mực cùng đạt vận tốc và trạng thái là hướng xuống dưới nên khi tay ta dừng lại, theo quán tính thì mực trong bút vẫn giữ nguyên trạng thái là đi tiếp xuống phía dưới đầu bút, nên sẽ hết tắc mực.

Câu 5 (trang 66 sgk Vật Lý 10 nâng cao)

Tại sao một vận động viên muốn đạt thành tích cao trong môn nhảy xa thì phải luyện tập chạy nhanh?

Lời giải:

Để đạt thành tích cao trong nhảy xa, vận động viên phải có tốc độ cao nhất tại thời điểm dậm nhảy, để khi người rời khỏi mặt đất, vì bảo toàn (xu hướng) vận tốc của mình, vận động viên tiếp tục chuyển động trong không gian với quán tính lớn, lâu hơn, do đó điểm tiếp đất xa hơn – thành tích cao hơn.

(Ngoài ra vận động viên còn phải đạt một độ cao nhất định khi nhảy xa).

Câu 6 (trang 66 sgk Vật Lý 10 nâng cao)

Rất nhiều tai nạn giao thông có nguyên nhân vật lí là quán tính. Em hãy tìm một ví dụ về điều đó và nêu cách phòng tránh tai nạn trong những trường hợp như thế?

Lời giải:

Nhiều tai nạn giao thông có nguyên nhân vật lí là quán tính, ví dụ:

- + Xe đang chạy với tốc độ cao, dừng, hãm đột ngột.
- + Tăng tốc (xe máy, ô tô, ...) đột ngột.
- + Xe đang chạy mà rẽ quặt sang trái, sang phải đột ngột, quá gấp.
- + Xe chở quá tải, xe chạy ba, xe lạng lách...
- + Chúng ta tránh những nguyên nhân nói trên là góp phần tránh tai nạn giao thông.

Câu 7 (trang 66 sgk Vật Lý 10 nâng cao)

Hãy tìm thêm ví dụ trong thực tế về "tính ì" và "đà" của các vật

Lời giải:

Ví dụ về tính ì: Trên thùng xe có thùng nước đầy, khi xe khởi động thì nước tràn từ thùng ra ngoài; Hành khách đứng trong xe buýt, khi xe buýt khởi động chạy thì hành khách sẽ bị ngã người ra phía sau xe.

Ví dụ về "đà": Cũng lấy 2 ví dụ trên, nhưng xét cho thời điểm khi xe đang chạy mà phanh đột ngột. Do có "đà" (quán tính chuyển động) nên nước cũng trào ra về phía trước, và hành khách cũng ngã về phía trước.

Giải bài tập SGK Vật lí 10 nâng cao Bài 14 trang 66**Bài 1 (trang 66 sgk Vật Lý 10 nâng cao)**

Hãy chọn câu đúng.

Nếu một vật đang chuyển động mà tất cả các lực tác động vào nó bỗng nhiên ngừng tác động thì

- A. Vật lập tức dừng lại
- B. Vật chuyển động chậm dần rồi dừng lại
- C. Vật chuyển động chậm dần trong một thời gian, sau đó sẽ chuyển động thẳng đều.
- D. Vật chuyển động thẳng đều.

Lời giải:

Đáp án : D

Theo định luật I Niuton, một vật đang chuyển động nếu không còn lực nào tác động hoặc hợp lực của tất cả các lực bằng không thì vật sẽ chuyển động thẳng đều. mặt khác, vì mọi vật đều có quán tính nên không có vật nào có thể tức thời dừng lại được.

►► **CLICK NGAY** vào đường dẫn dưới đây để **TẢI VỀ** lời giải **Lí 10 nâng cao Bài 14: Định luật I Niu-tơn** chi tiết, đầy đủ nhất file word, file pdf hoàn toàn miễn phí từ chúng tôi, hỗ trợ các em ôn luyện giải đề đạt hiệu quả nhất.