

Câu 7. Em hãy hoàn thành câu sau đây để được khái niệm đúng:

Lực, moment lực, tác dụng làm quay càng lớn.

- A. càng lớn, càng nhỏ.
- B. càng lớn, càng lớn.
- C. càng nhỏ, càng nhỏ.
- D. càng nhỏ, càng lớn.

Câu 8. Đòn bẩy là

- A. Một thanh cứng có thể quay quanh một trục xác định gọi là điểm tựa.
- B. Một khối khí chuyển động xung quanh điểm tựa.
- C. Một thanh kim loại chuyển động quanh lực tác dụng.
- D. Một thanh làm bằng gỗ có thể tự chuyển động.

Câu 9. Phát biểu **không** đúng về đòn bẩy là:

- A. Đòn bẩy giúp tăng khối lượng của vật.
- B. Đòn bẩy có thể làm thay đổi hướng tác dụng của lực.
- C. Đòn bẩy có thể làm tăng, giảm lực tùy mục đích sử dụng.
- D. Đòn bẩy quay quanh một trục quay xác định, gọi là điểm tựa O.

Câu 10. Trường hợp nào sau đây chúng ta sử dụng đòn bẩy để làm thay đổi hướng của lực tác dụng lên vật?

- A. Đẩy một thùng hàng trên mặt sàn nằm ngang.
- B. Dùng tấm ván đặt nghiêng để đẩy xe lên bậc thềm.
- C. Dùng kéo cắt một mảnh vải.
- D. Dùng dây thừng kéo gạch từ dưới mặt đất lên công trình cao.

Câu 11. Thành phần nào trong máu tham gia vào quá trình đông máu của cơ thể?

- A. Huyết tương.
- B. Tiểu cầu.
- C. Bạch cầu.
- D. Hồng cầu.

Câu 12. Trong thành phần của máu, hồng cầu có vai trò

- A. vận chuyển O_2 và CO_2 .
- B. vận chuyển chất dinh dưỡng đi nuôi cơ thể.
- C. vận chuyển các chất thải.
- D. Cả A, B, C đều đúng.

Câu 13. Quan sát hình bên và cho biết dụng cụ dùng để câu cá trong hình thuộc đòn bẩy loại mấy ?

- A. Loại 1.
- B. Loại 2.
- C. Không phải đòn bẩy.
- D. Cả A và B đều đúng.



Câu 14. Trong các dụng cụ sau đây, dụng cụ nào **không phải** là đòn bẩy loại 1?

- A. Đôi đũa.
- B. Mái chèo.
- C. Cái kẹp quần áo.

D. Búa nhỏ đinh.

Câu 15. Cân nào sau đây *không phải* là ứng dụng của đòn bẩy?

A. Cân Robecvan.

B. Cân tạ.

C. Cân đòn.

D. Cân đồng hồ.

Câu 16. Một vật được thả vào dầu. Khi trọng lượng của vật lớn hơn lực đẩy Archimedes thì

A. Vật nổi trên mặt thoáng.

B. Vật lúc nổi lúc chìm.

C. Vật bị chìm.

D. Vật lơ lửng.

II. PHẦN TỰ LUẬN (6,0 điểm)

Câu 17 (1,0 điểm) Trong các khu vui chơi trẻ em cầu bập bênh là một trong những trò được các bạn nhỏ yêu thích nhất, bằng kiến thức đã học em hãy cho biết cầu bập bênh là ứng dụng của máy cơ đơn giản nào? Lấy thêm 2 ví dụ về loại máy cơ đơn giản đó được ứng dụng trong đời sống hằng ngày ?



Câu 18 (1,0 điểm) Ở những nơi có thời tiết mưa kéo dài, vùng đất đỏ bùn lầy, nhiều xe ô tô rất khó khăn khi di chuyển vì bánh xe bị sụt lún, em hãy đề xuất biện pháp giúp xe vượt qua dễ dàng và giải thích cách làm đó ? Cho một ví dụ trong thực tế về công dụng của việc làm tăng (hoặc giảm) áp suất?

Câu 19 (1,0 điểm) Một vật có thể tích 200 cm^3 được nhúng hoàn toàn trong nước. Cho trọng lượng riêng của nước là $d = 10000 \text{ N/m}^3$. Tính lực đẩy Archimedes tác dụng lên vật ?

Câu 20 (3,0 điểm)

a. Em hãy vận dụng những hiểu biết của mình, đưa ra bốn biện pháp chống cong vẹo cột sống ở học sinh. (1,0 điểm)

b. Do ham chơi bóng rổ nên mỗi khi tan học, bạn Minh thường ở lại trường tập bóng với các bạn. Chính vì vậy, bạn luôn ăn tối muộn và có khi bỏ bữa do quá mệt. Lâu dần, mỗi khi đến giờ ăn tối bạn hay bị đau bụng, chán ăn; ăn xong rồi có khi bị đầy bụng, khó tiêu, ợ hơi, ợ chua. Vậy theo em, bạn Minh có thể đã bị bệnh gì? Em hãy trình bày biện pháp phòng tránh bệnh trên. (2,0 điểm)

-Hết -