

I. TRẮC NGHIỆM (7 điểm)

Phần 1. Trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn (6 điểm).

Hãy ghi vào bài làm chữ cái đứng trước câu trả lời đúng.

Câu 1. Loại nấm nào sau đây không thể quan sát bằng mắt thường?

- A. Nấm hương. B. Nấm bụng dê. C. Nấm men. D. Nấm sò.

Câu 2. Mặt lốp ô tô, xe máy, xe đạp có khía rãnh để

- A. tăng quán tính. B. giảm quán tính. C. giảm ma sát. D. tăng ma sát.

Câu 3. Khi treo một vật thẳng đứng vào lực kế, ta thấy số chỉ của lực kế là 20N. Khối lượng của vật đó là

- A. 20g. B. 20kg. C. 2kg. D. 2g.

Câu 4. Sự đa dạng của động vật được thể hiện rõ nhất ở

- A. số lượng loài và môi trường sống.
B. hình thức dinh dưỡng và hình thức di chuyển.
C. cấu tạo cơ thể và số lượng loài.
D. môi trường sống và hình thức dinh dưỡng.

Câu 5. Vì sao khi mưa nhiều, trên mặt đất lại có nhiều giun đất?

- A. Vì giun đất chỉ sống được trong điều kiện độ ẩm thấp.
B. Vì nước ngập cơ thể nên chúng bị ngạt thở.
C. Vì nước mưa làm trôi lớp đất xung quanh giun.
D. Vì nước mưa gây sập lún các hang giun trong đất.

Câu 6. Một vận động viên võ thuật có cân nặng 82kg. Trọng lượng của người đó là

- A. 8,2 N. B. 820 N.
C. 8200N. D. 82N.

Câu 7. Chú thích các bộ phận của cây cà chua trong hình bên

- A. (1) hoa, (2) thân, (3) quả, (4) rễ
B. (1) thân, (2) quả, (3) lá, (4) thân
C. (1) hoa, (2) quả, (3) thân, (4) rễ
D. (1) thân, (2) hoa, (3) quả, (4) rễ

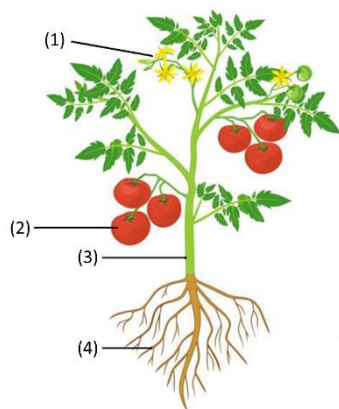
Câu 8. Treo một quả cân 100g vào một lực kế thì kim của lực kế chỉ vạch thứ 2. Nếu kim của lực kế chỉ vạch thứ 4 thì khối lượng của quả cân cần treo thêm vào lực kế là bao nhiêu?

- A. 300g. B. 400g.
C. 200g. D. 100g.

Câu 9. Khi nào thì xuất hiện lực ma sát nghỉ?

- A. Khi một vật lăn trên bề mặt của vật khác.
B. Khi một vật đứng yên trên bề mặt một vật khác
C. Khi một vật trượt trên bề mặt của vật khác.
D. Khi một vật chịu tác dụng của một lực nhưng vẫn đứng yên trên bề mặt của vật khác.

Câu 10. Treo một quả cân 100g vào một lực kế thì kim của lực kế chỉ vạch thứ 2. Nếu treo thêm quả cân 50g vào lực kế thì kim của lực kế chỉ



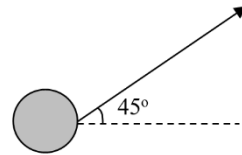
- A. vạch thứ 3. B. vạch thứ 5. C. vạch thứ 4. D. vạch thứ 1.

Câu 11. Hiện tượng nào sau đây là kết quả tác dụng của lực hút của Trái Đất?

- A. Căng buồm để thuyền có thể chạy trên mặt nước.
B. Hai nam châm hút nhau.
C. Đẩy chiếc tủ gỗ chuyển động trên sàn nhà.
D. Quả bưởi rụng trên cây xuống.

Câu 12. Các đặc trưng của lực trong hình vẽ sau đây là

- A. Điểm đặt tại vật, phương nằm ngang, chiều từ phải sang trái.
B. Điểm đặt tại vật, phương nằm ngang, chiều từ trái sang phải.
C. Điểm đặt tại vật, phương xiên hợp với phương ngang góc 45° , chiều phải sang trái.
D. Điểm đặt tại vật, phương xiên hợp với phương ngang góc 45° , chiều từ trái sang phải.



Câu 13. Độ lớn lực hấp dẫn phụ thuộc vào

- A. kích thước của các vật. B. khối lượng của các vật.
C. chiều cao của vật. D. chiều dài của vật.

Câu 14. Con ốc sên có đặc điểm nào dưới đây?

- A. Có vỏ cứng bên ngoài cơ thể. B. Có mai cứng ở lưng.
C. Di chuyển nhanh. D. Cơ thể phân đốt.

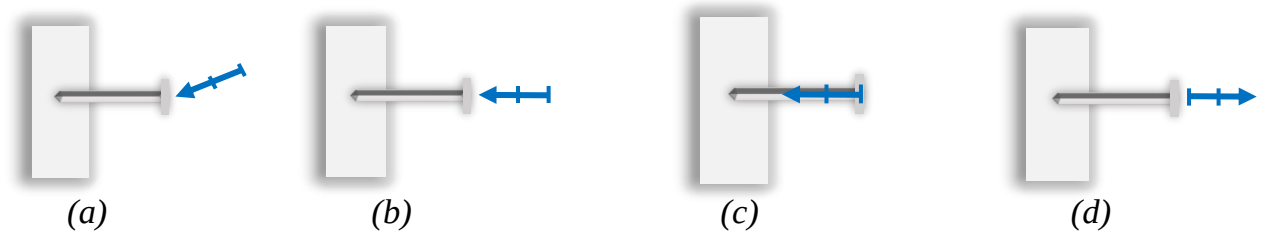
Câu 15. Trong các hoạt động sau, hoạt động nào xuất hiện lực không tiếp xúc?

- A. An đóng đinh vào tường. B. Nhân viên đẩy thùng hàng vào kho.
C. Trái táo rơi xuống đất. D. Lan dùng tay bẻ viên phấn.

Câu 16. Công thức biểu diễn mối liên hệ giữa trọng lượng và khối lượng của vật là

- A. $P = 10.m$ B. $P = 5,5.m$ C. $P = 5.m$ D. $P = 15.m$

Câu 17. Hình nào biểu diễn đúng lực do búa đóng đinh vào tường với tỉ xích 0,5 cm ứng với 10 N?



- A. Hình a. B. Hình b. C. Hình c. D. Hình d.

Câu 18. Khi quả bóng đập vào một bức tường, lực do tường tác dụng lên bóng

- A. không làm biến đổi chuyển động và không làm biến dạng quả bóng.
B. làm biến dạng quả bóng.
C. làm biến đổi chuyển động của quả bóng.
D. vừa làm biến đổi chuyển động vừa làm biến dạng quả bóng.

Câu 19. Đại diện nào dưới đây không thuộc ngành Thực vật?

- A. Rong đuôi chó. B. Rêu tường. C. Dương xỉ. D. Dương xỉ.

Câu 20. Đơn vị đo của lực là gì?

- A. Mét B. Kilogam C. Niuton D. Lít

Câu 21. Lực nào sau đây là lực tiếp xúc?

- A. Lực của quả cân tác dụng lên lò xo khi treo quả cân vào lò xo.
B. Lực của Trái Đất tác dụng lên bóng đèn treo trên trần nhà.
C. Lực của nam châm hút thanh sắt đặt cách nó một đoạn.
D. Lực hút giữa Trái Đất và Mặt Trăng.

Câu 22. Đặc điểm cơ bản nhất để phân biệt nhóm động vật có xương sống và nhóm động vật không xương sống là

- A. có xương sống.
C. sống lâu.

- B. kích thước cơ thể lớn.
D. hình thái đa dạng.

Câu 23. Cho các tên sau: (1) Ruột khoang. (2) Giun. (3) Hải sản. (4) Thân mềm. (5) Chân khớp. (6) Lông mềm. (7) Cá. (8) Lưỡng cư. (9) Vỏ cứng. (10) Bò sát. (11) Chim. (12) Thú. Số nhóm thuộc động vật có xương sống là

- A. 3 B. 5 C. 7 D. 9

Câu 24. Những động vật ảnh hưởng đến mùa màng là

- A. ốc bươu vàng, chuột, ong, châu chấu, chim ăn sâu.
B. ốc bươu vàng, chuột, ong.
C. chuột, ong, chim ăn sâu.
D. ốc bươu vàng, chuột, châu chấu.

Phần 2: Dạng bài trắc nghiệm trả lời ngắn (1 điểm).

Hãy ghi vào bài làm Đúng/Sai sao cho phù hợp.

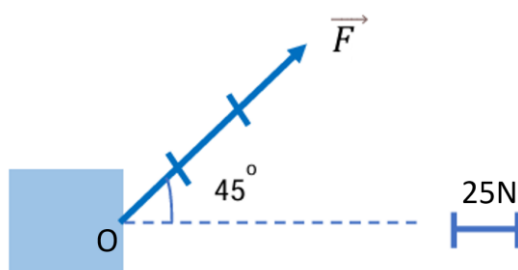
Câu 25. Trong các phát biểu sau, phát biểu nào đúng, phát biểu nào sai?

- a) Lò xo không thể trở về hình dạng ban đầu sau khi bị biến dạng.
b) Lò xo luôn có độ cứng giống nhau.
c) Khi tác dụng lực lên lò xo, lò xo sẽ bị biến dạng.
d) Độ biến dạng của lò xo tỉ lệ thuận với lực tác dụng.

II. TỰ LUẬN (3 điểm)

Bài 1 (0,75 điểm).

- a) Biểu diễn lực trong các trường hợp sau đây theo tỉ xích 1cm ứng với 10 N.
(1) Người lực sĩ nâng quả tạ lên cao với lực 30 N.
(2) Lực hút của Trái đất tác dụng lên một hộp gỗ đặt trên mặt sàn có độ lớn 40N
b) Nêu các đặc trưng của lực được biểu diễn như hình



Bài 2 (0,5 điểm). Hãy giải thích hiện tượng giày đi mãi để bị mòn và cho biết trong hiện tượng này lực ma sát có ích hay có hại.

Bài 3 (1 điểm). Treo quả nặng 100g vào một lò xo. Chiều dài ban đầu của lò xo là 10cm.

- a) Tính trọng lượng của quả nặng?
b) Tính độ giãn của lò xo? Biết rằng khi treo quả nặng vào thì độ dài của lò xo là 13cm.
c) Khi treo tất cả 5 quả nặng đều có khối lượng như trên, thì chiều dài của lò xo lúc đó là bao nhiêu?

Bài 4 (0,75 điểm) Đọc đoạn thông tin sau:

Báo hoa mai, thường gọi tắt là báo hoa là một trong bốn loài mèo lớn sinh sống ở châu Phi và châu Á. Chúng dài từ 1 đến gần 2 mét, cân nặng từ 30 – 90 kg. Con cái thường có kích thước khoảng 2/3 con đực. Tuy thân hình tương đối nhỏ so với các loài mèo lớn khác nhưng báo hoa mai là một trong những kẻ săn mồi nguy hiểm đáng sợ. Báo hoa mai rình



rập con mồi một cách kiên trì và cố gắng tiếp cận càng gần càng tốt, thường là trong phạm vi 5 m đến mục tiêu và cuối cùng vồ lấy nó, giết chết nó bằng cách làm nó nghẹt thở. Nó giết chết con mồi nhỏ bằng một vết cắn sau gáy, nhưng khi giết con vật lớn chúng sẽ cắn vào cổ họng hoặc bóp cổ con mồi. Con mồi được lưu trữ cách nhau tối đa 2 km. Con mồi nhỏ thường được báo ăn hết ngay lập tức, trong khi con mồi lớn bị kéo lê hơn vào trăm mét và được giấu an toàn trong cây, bụi rậm, thậm chí là hang động để tiêu thụ dần sau đó. Tùy thuộc vào khu vực, báo hoa mai có thể giao phối quanh năm. Chúng giao phối trong tháng 1 và tháng 2. Thời gian mang thai kéo dài 90 đến 105 ngày. Đàn con được sinh ra trong một lứa 2 – 4 con. Tỷ lệ tử vong con non ước tính là 41 – 50% trong năm đầu tiên.

Dựa vào thông tin trên và kiến thức đã học, trả lời câu hỏi sau:

- a) Báo hoa mai thuộc nhóm động vật có xương sống nào?
- b) Tập tính bắt mồi của báo hoa mai như thế nào?
- c) Đề xuất các biện pháp bảo vệ loài động vật này?