|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN LONG BIÊN**TRƯỜNG THCS CỰ KHỐI** **ĐỀ CHÍNH THỨC** |  **KIỂM TRA CUỐI KÌ II MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN 6** **NĂM HỌC 2022-2023***Thời gian làm bài: 90 phút**Ngày kiểm tra: 26/04/2023* |

**I. TRẮC NGHIỆM (7 điểm) Hãy chọn đáp án đúng nhất trong các câu hỏi sau:**

**Câu 1.** Lực của tay đập vào quả bóng bay là lực gì? Có tác dụng gì?

**A.** Lực tiếp xúc, làm biến đổi chuyển động

**B.** Lực tiếp xúc, làm biến dạng, biến đổi chuyển động.

**C.** Lực không tiếp xúc, làm biến dạng

**D.** Lực không tiếp xúc, làm biến đổi chuyển động.

**Câu 2.** Trong các sinh cảnh sau, sinh cảnh nào có đa dạng sinh học lớn nhất?

**A.** Hoang mạc **B.** Rừng mưa nhiệt đới

**C.** Rừng ôn đới **D.** Đài nguyên

**Câu 3.** Biến dạng của vật nào dưới đây là biến dạng đàn hồi?

**A.** Quả bóng đá bay đập vào tường nảy lại.

**B.** Cái lò xo bị kéo dãn không về được hình dạng ban đầu.

**C.** Tờ giấy bị kéo cắt đôi.

**D.** Cục phấn rơi từ trên cao xuống vỡ thành nhiều mảnh.

**Câu 4.** Dùng quả nặng có khối lượng bằng 50g treo vào đầu một lò xo, lò xo dãn ra 0,1dm. Muốn lò xo dãn ra 3cm thì treo quả nặng nặng bao nhiêu?

**A.** Thay quả nặng 50g bằng quả nặng 100g

**B.** Treo một quả nặng 200g

**C.** Treo quả nặng 150g

**D.** Treo một quả nặng 50g

**Câu 5.** Treo thẳng đứng một lò xo, đầu dưới gắn một quả cân 100g thì lò xo có độ dài là 11cm, nếu thay bằng quả cân 200g thì lò xo có độ dài là 11,5cm. Hỏi nếu treo quả cân 500g thì lò xo có độ dài.

**A.** 13cm **B.** 13,5cm **C.** 12,5cm **D.** 12cm

**Câu 6.** Trường hợp nào sau đây lực xuất hiện **không** phải là lực ma sát?

**A.** Xe đạp đi trên đường

**B.** Đế giày lâu ngày đi bị mòn

**C.** Lò xo bị nén

 **D.** Người công nhân đẩy thùng hàng mà nó không xê dịch chút nào

**Câu 7.** Ở Việt Nam đã phát hiện bao nhiêu loài thực vật?

**A.** Khoảng 12000 loài **B.** Khoảng 13000 loài

**C.** Khoảng 15000 loài **D.** Khoảng 14000 loài

**Câu 8.** Chọn phát biểu**sai?**

**A.** Mọi hoạt động hằng ngày của chúng ta đều cần đến năng lượng.

**B.** Chỉ có con người cần năng lượng để hoạt động còn thực vật thì không cần năng lượng.

**C.** Khi năng lượng càng nhiều thì thời gian tác dụng lực có thể càng dài.

**D.** Khi năng lượng càng nhiều thì khả năng tác dụng lực có thể càng mạnh.

**Câu 9.** Điền từ còn thiếu vào chỗ trống:” Khi năng lượng ………….. thì lực tác dụng có thể ………….”

**A.** càng ít, càng mạnh **B.** càng nhiều, càng yếu.

**C.** tăng, giảm **D.** càng nhiều, càng mạnh

**Câu 10.** Hóa năng lưu trữ trong que diêm, khi cọ xát với vỏ bao diêm, được chuyển hóa hoàn toàn thành:

**A.** điện năng **B.** quang năng

**C.** nhiệt năng và quang năng **D.** nhiệt năng

**Câu 11.** Khi vật đang đứng yên, chịu tác dụng của một lực duy nhất, thì vật sẽ như thế nào?

**A.** Chuyển động nhanh dần.

**B.** Chuyển động nhanh dần sau đó chậm dần.

**C.** Vẫn đứng yên.

**D.** Chuyển động chậm dần.

**Câu 12.** Trong các trường hợp sau, trường hợp nào chịu lực cản của nước?

**A.** Quả dừa rơi từ trên cây xuống.

**B.** Chiếc máy bay đang bay trên bầu trời.

**C.** Bạn Hoa đi xe đạp tới trường.

**D.** Bạn Lan đang tập bơi.

**Câu 13.** Trang phục của các nhà du hành vũ trụ có khối lượng 50kg. Tại sao vẫn có thể di chuyển dễ dàng trên Mặt Trăng?

**A.** Vì mọi vật trên Mặt Trăng đều chịu lực hấp dẫn lớn hơn nhiều lần so với trên Trái Đất.

**B.** Vì mọi vật trên Trái Đất đều chịu lực hấp dẫn

**C.** Vì mọi vật trên Mặt Trăng đều chịu lực hấp dẫn

**D.** Vì mọi vật trên Mặt Trăng đều chịu lực hấp dẫn nhỏ hơn nhiều lần so với trên Trái Đất.

**Câu 14.** Treo thẳng đứng một lò xo, đầu dưới treo quả nặng 100g thì độ biến dạng của lò xo là 0,5cm. Nếu thay quả nặng trên bằng một quả nặng khác thì độ biến dạng của lò xo là 1,5cm. Hãy xác định khối lượng của vật treo vào vật treo trong trường hợp này?

**A.** 250g **B.** 300g **C.** 200g **D.** 150g

**Câu 15.** Dạng năng lượng tích trữ trong cánh cung khi được kéo căng là:

**A.** thế năng đàn hồi **B.** hóa năng

**C.** quang năng **D.** động năng

**Câu 16.** Trong quá trình đóng đinh, đinh lún sâu vào gỗ là nhờ năng lượng nào?

**A.** Năng lượng của đinh. **B.** Năng lượng của búa.

**C.** Năng lượng của gỗ. **D.** Năng lượng của tay người.

**Câu 17.** Lực của chân cầu thủ tác dụng lên quả bóng là lực gì? Có tác dụng gì?

**A.** Lực tiếp xúc, làm biến dạng.

**B.** Lực không tiếp xúc, làm biến đổi chuyển động.

**C.** Lực tiếp xúc, làm biến đổi chuyển động, biến dạng.

**D.** Lực không tiếp xúc, làm biến dạng

**Câu 18.** Đặc điểm của nguyên sinh vật là:

**A.** có kích thước hiển vi, cấu tạo tế bào nhân thực, đa số là cơ thể đa bào.

**B.** có kích thước hiển vi, cấu tạo tế bào nhân sơ, đa số là cơ thể đa bào.

**C.** có kích thước hiển vi, cấu tạo tế bào nhân thực, đa số là cơ thể đơn bào.

**D.** có kích thước hiển vi, cấu tạo tế bào nhân sơ, đa số là cơ thể đơn bào.

**Câu 19.** Khi nào thì xuất hiện lực ma sát nghỉ?

**A.** Khi một vật trượt trên bề mặt của vật khác.

**B.** Khi một vật chịu tác dụng của một lực nhưng vẫn đứng yên trên bề mặt của vật khác.

**C.** Khi một vật lăn trên bề mặt của vật khác

**D.** Khi một vật đứng yên trên bề mặt một vật khác

**Câu 20.** Tập hợp các loài nào sau đây thuộc lớp Động vật có vú (Thú)?

**A.** Tôm, muỗi, lợn, cừu **B.** Cá voi, vịt trời, rùa, thỏ

**C.** Bò, châu chấu, sư tử, voi **D.** Gấu, mèo, dê, cá heo

**Câu 21.** Đa dạng sinh học **không** biểu thị ở tiêu chí nào sau đây?

**A.** Đa dạng hệ sinh thái. **B.** Đa dạng loài.

**C.** Đa dạng môi trường. **D.** Đa dạng nguồn gen.

**Câu 22.** Dạng năng lượng được sinh ra do chuyển động của vật mà có là:

**A.** nhiệt năng **B.** quang năng **C.** thế năng **D.** động năng

**Câu 23.** Khi vỗ tay vào nhau, ta nghe được tiếng vỗ tay. Trong hoạt động này đã có sự chuyển hóa năng lượng nào?

**A.** Thế năng sang nhiệt năng **B.** Động năng sang năng lượng âm

**C.** Động năng sang thế năng **D.** Thế năng sang năng lượng âm

**Câu 24.** Đặc điểm của nấm là:

**A.** những sinh vật nhân sơ, đơn bào hoặc đa bào, tự dưỡng.

**B.** những sinh vật nhân thực, đơn bào hoặc đa bào, dị dưỡng.

**C.** những sinh vật nhân thực, đơn bào hoặc đa bào, tự dưỡng.

**D.** những sinh vật nhân sơ, đơn bào hoặc đa bào, dị dưỡng.

**Câu 25.** Quả táo bị rơi xuống đất do chịu tác dụng của lực có đặc điểm ?

**A.** Phương thẳng đứng, chiều từ dưới lên trên.

**B.** Phương nằm ngang, chiều từ trái sang phải.

**C.** Phương thẳng đứng, chiều từ trên xuống dưới.

**D.** Phương nằm ngang, chiều từ trên xuống dưới.

**Câu 26.** Muốn biểu diễn một vectơ lực chúng ta cần phải biết các yếu tố ?

**A.** Điểm đặt, phương, chiều và độ lớn của lực.

**B.** Hướng của lực

**C.** Điểm đặt, phương, chiều của lực.

**D.** Điểm đặt, phương, độ lớn của lực.

**Câu 27.** Đơn vị của năng lượng là:

**A.** J **B.** kg **C.** N **D.** kg.N

**Câu 28.** Trọng lượng của một vật được tính theo công thức nào sau đây?

**A.** P = 0,1 m **B.** P = m **C.** m = 10 P **D.** P = 10 m

**II. PHẦN TỰ LUẬN (3,0 ĐIỂM)**

**Câu 1:(1,5 điểm)** Biểu diễn các lực sau với tỉ lệ xích 1cm = 1N

a) Lực F1 có phương ngang, chiều từ phải sang trái , cường độ 4N

b) Trọng lực F2 có cường độ 5N

c) Lực F3 có phương hợp với phương ngang một góc 450, chiều từ trái sang phải , hướng lên trên, cường độ 5N.

**Câu 2:(0,5 điểm)** Một lò xo có chiều dài tự nhiên 12 cm được treo thẳng đứng, đầu dưới của lò xo có gắn một quả nặng khối lượng 50g. Khi quả nặng nằm cân bằng thì lò xo có chiều dài 15cm. Cho rằng độ dãn của lò xo tỉ lệ thuận với khối lượng vật treo. Khi treo quả nặng có khối lượng 100g vào lò xo thì chiều dài của lò xo là bao nhiêu?

**Câu 3**: **( 1 điểm )**

a) Một vật có khối lượng là 50kg thì trọng lượng của vật là bao nhiêu?

b) Một vật có trọng lượng là 10N thì khối lượng là bao nhiêu ?