TRƯỜNG THCS MẠO KHÊ II

**TỔ LÝ - TIN**

**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN LÍ - GKII**

**NĂM HỌC 2022-2023**

**I. Lý thuyết**

+ Bài 26: Lực và các tác dụng của lực

+ Bài 27: Lực tiếp xúc và lực không tiếp xúc

+ Bài 28: Lực ma sát

+ Bài 29: Lực hấp dẫn

**II. Bài tập minh họa**

**1, Trắc nghiệm**

**Câu 1**: Phát biểu nào sau đây **không** đúng

1. Đơn vị đo lực là niutơn.
2. Lực hướng theo phương ngang được vẽ bằng hình mũi tên hướng thẳng đứng lên trên.
3. Lực kéo một cuốn sách làm nó bắt đầu chuyển động trên bàn nhỏ hơn lực kéo làm cái bàn bắt đầu chuyển động trên sàn nhà.
4. Lực được biểu diễn bằng hình mũi tên, có gốc đặt vào vật chịu tác dụng lực.

**Câu 2:** Lực có thể gây ra những tác dụng nào dưới đây?

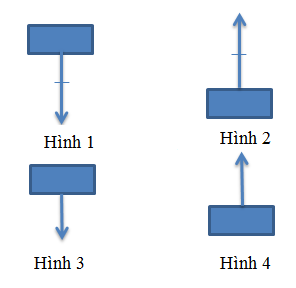
1. Chỉ có thể làm cho vật đang đứng yên phải chuyển động
2. Chỉ có thể làm cho vật đang chuyển động phải dừng lại.
3. Chỉ có thể làm cho vật biến dạng.
4. Có thể làm biến đổi chuyển động (thay đổi vận tốc và đổi hướng) hoặc có thể làm biến dạng vật

**Câu 3:** Một học sinh đá quả bóng nhựa vào tường sau đó quả bóng bị méo đi. Lực tác dụng lên quả bóng sẽ gây ra những kết quả nào sau đây?

1. Không làm quả bóng chuyển động.
2. Vừa làm biến dạng và biến đổi chuyển động quả bóng.
3. Chỉ làm biến dạng mà không làm biến đổi chuyển động quả bóng.
4. Không làm biến dạng quả bóng.

**Câu 4**: Hình nào biểu diễn đúng lực sau với tỉ lệ xích 1cm ứng với 2N.

Lực có phương thẳng đứng, chiều từ trên xuống, độ lớn 2N



1. Hình 2
2. Hình 1
3. Hình 3
4. Hình 4

**Câu 5:** Lực nào sau đây là lực tiếp xúc?

1. Lực của Trái Đất tác dụng lên bóng đèn treo trên trần nhà.
2. Lực của quả cân tác dụng lên lò xo khi treo quả cân vào lò xo
3. Lực của nam châm hút thanh sắt đặt cách đó một đoạn.
4. Lực hút giữa Trái Đất và Mặt Trăng.

**Câu 6:** Lực nào sau đây là lực không tiếp xúc?

1. Lực của bạn Linh tác dụng lên cửa để mở cửa.
2. Lực cùa chân cầu thủ tác dụng lên quả bóng.
3. Lực của Trái Đất tác dụng lên quyển sách đặt trên mặt bàn
4. Lực của Nam cầm bình nước.

**Câu 7:** Phương và chiều của lực ma sát?

1. Cùng phương, cùng chiều với lực tác dụng
2. Cùng phương, ngược chiều với lực tác dụng
3. Phương vuông góc với lực tác dụng, chiều hướng lên trên
4. Phương vuông góc với lực tác dụng, chiều hướng xuống dưới

**Câu 8**: Lực ma sát trượt là:

1. Lực xuất hiện khi vật lăn trên bề mặt của người khác
2. Lực giữ cho vật đứng yên ngay cả khi nó bị kéo hoặc đẩy
3. Lực xuất hiện khi vật trượt trên bề mặt của vật khác
4. Cả 3 đáp án trên đều đúng

**Câu 9:**Khi xe đang chuyển động, muốn xe đứng lại, người ta dùng phanh xe để

A. Tăng ma sát nghỉ

B. Tăng ma sát trượt

C. Tăng quán tính

D. Tăng ma sát lăn

**Câu 10:** Lực nào sau đây**không** phải là lực ma sát?

A. Lực của dây cung tác dụng lên mũi tên khi bắn

B. Lực xuất hiện khi lốp xe đạp lăn trên mặt đường

C. Lực xuất hiện khi bánh xe trượt trên mặt đường

D. Lực xuất hiện khi các chi tiết máy cọ xát với nhau.

**Câu 11:** Phát biểu nào sau đây là **đúng** khi nói về ma sát

A. Lực ma sát lăn nhỏ hơn lực ma sát trượt

B. Khi vật chuyển động chậm dần, lực ma sát nhỏ hơn lực đẩy

C. Khi vật chuyển động nhanh dần, lực ma sát lớn hơn lực đẩy

D. Lực ma sát lăn cản trở chuyển động của vật này trượt trên vật khác

**Câu 12:** Một ô tô đang chuyển động trên mặt đường, lực tương tác giữa bánh xe với mặt đường là

A. Ma sát trượt

B. Ma sát nghỉ

C. Ma sát lăn

D. Lực quán tính

**Câu 13:** Mặt lốp ô tô, xe máy, xe đạp có khía rãnh để:

A. Tăng ma sát

B. Giảm ma sát

C. Tăng quán tính

D. Giảm quán tính

**Câu 14:** Cho các hiện tượng sau:

(1) Khi đi trên sàn đá hoa mới lau dễ bị ngã

(2) Ô tô đi trên đường đất mềm có bùn dễ bị sa lầy

(3) Giày đi mãi đế bị mòn gót

(4) Phải bôi nhựa thông vào dây cung ở cần kéo nhị (đàn cò)

Hiện tượng mà ma sát có lợi là:

1. 1
2. 3
3. 2
4. 4

**Câu 15:** Ma sát có hại trong trường hợp nào sau đây:

A. Ma sát giữa bàn tay với vật được giữ trên tay

B. Ma sát giữa xích và đĩa bánh sau

C. Ma sát giữa máy mài và vật được mài

D. Tất cả các trường hợp trên

**Câu 16:** Phát biểu nào sau đây đúng?

A. Độ dãn của lò xo treo thẳng đứng tăng tỉ lệ với khối lượng của vật được treo vào lò xo.

B. Độ dãn của lò xo treo thẳng đứng tỉ lệ nghịch với khối lượng của vật được treo vào lò xo.

C. Có thời điểm độ dãn của lò xo treo thẳng đứng tăng, có thời điểm độ dãn của lò xo giảm tỉ lệ với khối lượng của vật được treo vào lò xo.

D. Lò xo treo thẳng đứng không thay đổi chiều dài khi vật được treo vào lò xo.

**Câu 17:** Kết luận nào **sai** khi nói về trọng lượng của vật?

A. Trọng lượng là cường độ của trọng lực.

B. Trọng lượng của vật tỉ lệ với khối lượng của vật.

C. Có thể xác định trọng lượng của vật bằng lực kế.

D. Trọng lượng của vật tỉ lệ với thể tích vật.

**Câu 18:** Độ lớn lực hấp dẫn phục thuộc vào:

A. Khối lượng của các vật

B. Kích thước của các vật

C. Chiều dài của vật

D. Chiều cao của vật

**Câu 19:** Điền từ còn thiếu vào chỗ trống: “Mọi vật có khối lượng đều… bằng một lực. Lực này gọi là….”

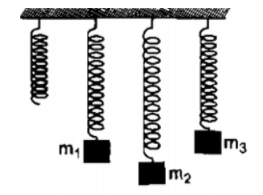
A. Đẩy nhau, lực hấp dẫn

B. Hút nhau, lực hấp dẫn

C. Đẩy nhau, lực đẩy

D. Hút nhau, lực hút

**Câu 20**: Lần lượt treo vào lò xo các vật có khối lượng m1, m2, m3 thì lò xo dãn ra như hình vẽ. Hãy so sánh các khối lượng m1, m2, m3



A. m1>m2>m3

B. m1=m2=m3

C. m1<m2<m3

D. m2>m1>m3

**2, Tự luận**

**Câu 1**: Tính trọng lượng của các vật đang ở trên Trái Đất có các khối lượng sau:

A, m = 3kg b, m = 250g c, m = 5dag d, m = 7 tạ

*HD: ADCT: P =10.m để tính trọng lượng của các vật*

*Lưu ý: Phải đổi đơn vị của khối lượng về kg*

**Câu 2**: Một học sinh sút vào quả bóng đang đứng yên, nêu những kết quả tác dụng của lực lên quả bóng?

**Câu 3**: Khi treo một vật có khối lượng m1 = 100g vào một lò xo theo phương thẳng đứng , chiều dài lò xo dãn ra 2cm. Hỏi khi treo vật có khối lượng  m2 = 200 g thì chiều dài lò xo dãn ra bao nhiêu cm?