**Phạm vi kiến thức:** Từ tiết thứ 01 đến tiết thứ 16 theo PPCT (sau khi học xong bài 16: Mặt phẳng nghiêng).

**Nội dung kiến thức:** Từ tiết 1 đến tiết 8: 40%; từ tiết 9 đến tiết 17: 60%

**1. ĐỀ SỐ 1.**

**Phương án kiểm tra: Kết hợp TNKQ và TL** *(70% TNKQ, 30% TL)*

**1.1. NỘI DUNG ĐỀ 1**

**A. TRẮC NGHIỆM. Chọn phương án trả lời đúng trong các câu sau**

**Câu 1.** Dụng cụ dùng để đo thể tích của chất lỏng là

A. ca đong và bình chia độ.

B. bình tràn và bình chứa.

C. bình tràn và ca đong.

D. bình chứa và bình chia độ.

**Câu 2.** Trong các số liệu dưới đây, số liệu nào chỉ khối lượng của hàng hoá?

A. Trên nhãn của chai nước khoáng có ghi: 330ml

B. Trên vỏ của hộp Vitamin B1 có ghi: 1000 viên nén.

C. ở một số của hàng vàng bạc có ghi: vàng 99,99.

D. Trên vỏi túi xà phòng bột có ghi: Khối lượng tịnh 1kg

**Câu 3.** Lực có đơn vị đo là

A. kilôgam B. mét vuông

C. niutơn D. lực kế

**Câu 4.** Lực đàn hồi xuất hiện khi

A. lò xo nằm yên trên bàn

B. lò xo bị kéo giãn

C. lò xo được treo thẳng đứng

D. dùng dao chặt một cây gỗ

**Câu 5.** Trong các dụng cụ dưới đây, dụng cụ nào ***không phải*** là máy cơ đơn giản?

A. Búa nhổ đinh B. Kìm điện.

C. Kéo cắt giấy. D. Con dao thái.

**Câu 6.** Người ta dùng mặt phẳng nghiêng để làm công việc nào dưới đây?

A. Kéo cờ lên đỉnh cột cờ.

B. Đưa thùng hàng lên xe ô tô.

C. Đưa thùng nước từ dưới giếng lên.

D. Đưa vật liệu xây dựng lên các tầng cao theo phương thẳng đứng.

**Câu 7.** Khi một quả bóng đập vào một bức tường thì lực mà bức tường tác dụng lên quả bóng

A. chỉ làm biến đổi chuyển động của quả bóng.

B. chỉ làm biến dạng quả bóng.

C. chông làm biến dạng và cũng không làm biến đổi chuyển động của quả bóng.

D. vừa làm biến dạng quả bóng đồng thời làm biến đổi chuyển động của quả bóng.

**Câu 8.** Khi nói về lực đàn hồi, câu kết luận ***không*** đúng là

A. Chiều dài của lò xo khi bị nén càng lớn thì lực đàn hồi càng lớn

B. Lực đàn hồi là lực của vật bị biến dạng tác dụng lên vật làm nó biến dạng

C. Độ biến dạng của lò xo càng nhỏ thì lực đàn hồi càng nhỏ.

D. Chiều dài của lò xo khi bị kéo dãn càng lớn thì lực đàn hồi càng lớn.

**Câu 9.** Đơn vị của khối lượng riêng là

A. kg/m2. B. kg/m. C. kg/m3. D. kg.m3.

**Câu 10.** Để xác định khối lượng riêng của các hòn bi thuỷ tinh, ta cần dùng

A. một cái cân, một lượng nước thích hợp, một bình tràn.

B. một cái lực kế, một lượng nước thích hợp, một bình chứa.

C. một cái bình chia độ, một lượng nước thích hợp, một bình tràn.

D. một cái cân và một cái bình chia độ, một lượng nước thích hợp.

**Câu 11.** Khi sử dụng bình tràn và bình chứa để đo thể tích vật rắn không thấm nước thì thể tích của vật bằng

A. thể tích bình tràn.

B. thể tích bình chứa.

C. thể tích phần nước tràn ra từ bình tràn sang bình chứa.

D. thể tích nước còn lại trong bình tràn.

**Câu 12.** Trong thí nghiệm xác định khối lượng riêng của sỏi, người ta dùng cân rô béc van để đo khối lượng của sỏi, khi cân thằng bằng người ta thấy ở một đĩa cân là quả cân 200g còn ở đĩa cân còn lại là sỏi và một quả cân 15g. Khối lượng của sỏi là

A. 200g B. 215g C. 15g D. 185g

**Câu 13.** Một vật có khối lượng 450g thì trọng lượng của nó là

A. 0,45N B. 4,5N C. 45N D. 4500N

**Câu 14.** Khối lượng riêng của nước là 1000kg/m3 thì trọng lượng riêng của nước là

A. 1000 N/m3 B. 10000N/m3

C. 100N/m3 D. 10N/m3

**B. TỰ LUẬN: Viết câu trả lời hoặc lời giải cho các câu sau**

**Câu 15.** Tại sao người ta thường đặt một tấm ván giữa mặt đường và vỉa hè để đưa xe máy từ lên hay xuống vỉa hè?

**Câu 16.** Cho bảng khối lượng riêng của một số chất.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Chất | Khối lượng riêng (kg/m3) | Chất | Khối lượng riêng (kg/m3) |
| Nhôm | 2700 | Thủy ngân | 13600 |
| Sắt | 7800 | Nước | 1000 |
| Chì | 11300 | Xăng | 700 |

Một khối hình hộp (đặc) có kích thước là 20 cm x 10 cm x 5 cm, có khối lượng 2,7 kg. Hãy cho biết khối hộp đó được làm bằng chất gì?

**1.2. ĐÁP ÁN - BIỂU ĐIỂM (Đề 1)**

**A. TRẮC NGHIỆM: 7 điểm.** Chọn đúng đáp án mỗi câu cho 0,5 điểm

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu hỏi | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Đáp án | A | D | C | B | D | B | D | A | C | D | C | D | B | B |

**B. TỰ LUẬN: 3 điểm**

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 15. 1 điểm**  Người ta thường đặt một tấm ván giữa mặt đường và vỉa hè để đưa xe máy từ lên hay xuống vỉa hè vì, tấm ván đóng vai trò của mặt phẳng nghiêng nên có tác dụng thay đổi độ lớn và hướng của lực tác dụng vào xe máy. | 1 điểm |
| **Câu 16. 2 điểm**  Thể tích của khối hộp là: V = 0,2.0,1.0,05 = 0,001m3.  Khối lượng riêng của chất làm khối hộp là .  So sánh D = 2700kg/m3 với bảng khối lượng riêng, ta thấy khối hình hộp đó được làm bằng nhôm. | 0,5 điểm  1 điểm  0,5 điểm |

**2. ĐỀ SỐ 2.**

**2.1. NỘI DUNG ĐỀ**

**A. TRẮC NGHIỆM: Chọn phương án trả lời đúng trong các câu sau**

**Câu 1.** Dụng cụ dùng để đo độ dài là

A. Cân B. Thước mét

C. Xi lanh D. Bình tràn

**Câu 2.** Lực nào dưới đây là lực đàn hồi?

A. Lực đẩy của lò xo dưới yên xe đạp.

B. Trọng lực của một quả nặng.

C. Lực hút của một nam châm tác dụng lên một miếng sắt.

D. Lực kết dính giữa một tờ giấy dán trên bảng với mặt bảng.

**Câu 3.** Đặt một quyển sách nằm yên trên mặt bàn nằm ngang. Quyển sách chịu tác dụng của hai lực cân bằng là

A. lực hút của trái đất tác dụng lên quyển sách hướng thẳng đứng từ dưới lên trên và lực của mặt bàn tác dụng lên quyển sách hướng thẳng đứng từ trên xuống dưới.

B. trọng lực của quyển sách và lực ma sát giữa quyển sách với mặt bàn.

C. lực hút của trái đất tác dụng lên quyển sách hướng thẳng đứng từ trên xuống dưới và lực của mặt bàn tác dụng lên quyển sách hướng thẳng đứng từ dưới lên trên.

D. lực đỡ của mặt bàn và lực ma sát giữ quyển sách đứng yên trên mặt bàn.

**Câu 4.** Người ta sử dụng mặt phẳng nghiêng để đưa một vật lên cao, so với cách kéo trực tiếp vật lên thì khi sử dụng mặt phẳng nghiêng ta có thể

A. kéo vật lên với lực kéo nhỏ hơn trọng lượng của vật.

B. làm thay đổi phương của trọng lực tác dụng lên vật.

B. làm giảm trọng lượng của vật.

D. kéo vật lên với lực kéo lớn hơn trọng lượng của vật.

**Câu 5.** Một quả nặng có trọng lượng 0,1N. Khối lượng của quả nặng là

A. 1000g B.100g C. 10g D. 1g

**Câu 6.** Một vật đặc ở mặt đất có khối lượng là 8000g và thể tích là 2dm3. Trọng lượng riêng của chất làm vật này là

A. 40N/m3. B. 400N/m3. C. 4000N/m3. D. 40000N/m3.

**B. TỰ LUẬN: Viết câu trả lời hoặc lời giải cho các câu sau**

**Câu 7.** Mô tả hiện tượng xảy ra khi treo một vật vào đầu dưới của một lò xo được gắn cố định vào giá thí nghiệm?

**Câu 8.** Phát biểu và viết công thức tính khối lượng riêng? nêu rõ ký hiệu, đơn vị của các đại lượng có trong công thức.

**Câu 9.** Cho bảng khối lượng riêng của một số chất như sau

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Chất | Khối lượng riêng (kg/m3) | Chất | Khối lượng riêng (kg/m3) |
| Nhôm | 2700 | Thủy ngân | 13600 |
| Sắt | 7800 | Nước | 1000 |
| Chì | 11300 | Xăng | 700 |

Hãy tính:

a. Khối lượng và trọng lượng của một khối nhôm có thể tích 60dm3?

b. Khối lượng của 0,5 lít xăng?

**Câu 10.** Trong thực tế dùng mặt phẳng nghiêng có tác dụng gì? lấy ví dụ minh họa?

**2.2. ĐÁP ÁN - BIỂU ĐIỂM**

**A. TRẮC NGHIỆM: 3 điểm.** Chọn đúng đáp án mỗi câu cho 0,5 điểm

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu hỏi | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **Đáp án** | **B** | **A** | **C** | **A** | **C** | **D** |

**B. TỰ LUẬN: 7 điểm**

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 7. 2 điểm**  Vật treo vào lò xo chịu lực hút của Trái Đất theo phương thẳng đứng, chiều từ trên xuống nên dịch chuyển về phía mặt đất và kéo lò xo giãn ra. Lò xo bị biến dạng sinh ra lực đàn hồi có phương thẳng đứng, chiều từ dưới lên trên, đặt vào vật kéo vật lên. Khi độ lớn của lực đàn hồi bằng trọng lượng của vật thì vật không thay đổi vận tốc (đứng yên). | 2 điểm |
| **Câu 8. 2 điểm**  - Khối lượng riêng của một chất được đo bằng khối lượng của một mét khối chất ấy.  - Công thức tính khối lượng riêng: , trong đó, D là khối lượng riêng của chất cấu tạo nên vật, đơn vị đo là kg/m3; m là khối lượng của vật, đơn vị đo là kg; V là thể tích của vật, đơn vị đo là m3. | 1 điểm  1 điểm |
| **Câu 9. 1,5 điểm**  Dựa vào bảng khối lượng riêng ta thấy: khối lượng riêng của nhôm D1 = 2700kg/m3 và khối lượng riêng của xăng là D2 = 700kg/m3.  a. Khối lượng của khối nhôm là m1 = D1.V1 = 2700.0,06 = 162 kg  Trọng lượng của khối nhôm là P = 10m1 = 162.10 = 1620 N  b. Khối lượng của 0,5 lít xăng là: m2 = V2.D2 = 700.0,0005 = 0,35 kg | 0,5 điểm  0,25 điểm  0,25 điểm  0,5 điểm |
| **Câu 10. 1,5 điểm**  - Dùng mặt phẳng nghiêng để đưa một vật lên cao hay xuống thấp thì mặt phẳng nghiêng có tác dụng thay đổi hướng và độ lớn của lực tác dụng.  - Nêu được ví dụ minh họa về 2 tác dụng dụng này của mặt phẳng nghiêng, chẳng hạn như: Trong thực tế, thùng dầu nặng từ khoảng 100 kg đến 200 kg. Với khối lượng như vậy, thì một mình người công nhân không thể nhấc chúng lên được sàn xe ôtô. Nhưng sử dụng mặt phẳng nghiêng, người công nhân dễ dàng lăn chúng lên sàn xe. | 0,75 điểm  0,75 điểm |