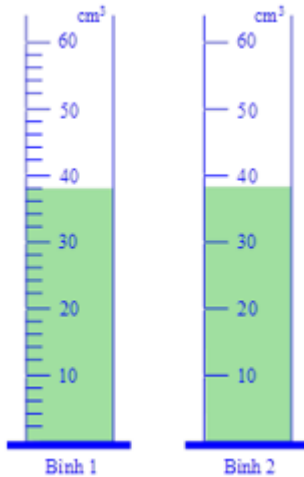


## BỘ 11 ĐỀ THI HỌC KÌ 1 MÔN VẬT LÝ LỚP 6 2020 PHẦN 1 (CÓ ĐÁP ÁN)

### Đề thi Vật lý 6 học kì 1 - Đề số 1:

**Câu 1:** (2,0 điểm)



b) Người ta đổ chất lỏng vào 2 bình. Em hãy ghi lại kết quả thể tích chất lỏng đo được ở mỗi bình.

**Câu 2:** (2,0 điểm)

a) Hai lực cân bằng là gì?

b) Lực tác dụng lên vật có thể gây ra những kết quả nào?

**Câu 3:** (2,0 điểm)

a) Hãy kể tên 3 loại máy cơ đơn giản thường dùng.

b) Các dụng cụ sau đây khi sử dụng là ứng dụng của máy cơ đơn giản nào?

| Số thứ tự | Dụng cụ                           | Máy cơ đơn giản tương ứng |
|-----------|-----------------------------------|---------------------------|
| 1         | Tấm ván kê để dặt xe lên thềm nhà |                           |
| 2         | Kéo cắt giấy                      |                           |
| 3         | Dụng cụ khui nắp chai nước ngọt   |                           |

4 Cầu trượt

5 Búa nhỏ đỉnh

Một bình chia độ chứa nước, mực nước trong bình ngang với vạch  $120\text{cm}^3$ . Thả chìm một quả cầu đặc có khối lượng  $300\text{g}$  vào trong bình chia độ thì mực nước trong bình dâng lên đến vạch  $180\text{cm}^3$ .

**Câu 4:** (2,0 điểm)

- a) Tính thể tích của quả cầu.
- b) Tính khối lượng riêng của chất làm quả cầu.

**Câu 5:** (2,0 điểm)

- a) Lò xo là vật có tính chất gì? Em hãy mô tả 1 lực kế lò xo đơn giản.
- b) Treo 1 vật có khối lượng là  $200\text{g}$  vào lò xo thì lò xo dãn ra thêm  $2\text{cm}$ . Nếu treo vật có trọng lượng là  $1\text{N}$  thì lò xo dãn ra thêm bao nhiêu  $\text{cm}$ ?

### Đáp án và Thang điểm

**Câu 1:** (2 điểm)

a) Bình 1: GHD là  $60\text{cm}^3$ , ĐCNN là  $2\text{cm}^3$  (0,5 điểm)

Bình 1: GHD là  $60\text{cm}^3$ , ĐCNN là  $10\text{cm}^3$  (0,5 điểm)

b) Thể tích chất lỏng ở bình 1 là  $38\text{cm}^3$  (0,5 điểm)

Thể tích chất lỏng ở bình 2 là  $40\text{cm}^3$  (0,5 điểm)

**Câu 2:** (2 điểm)

a) Hai lực cân bằng là hai lực mạnh như nhau, có cùng phương nhưng ngược chiều. (1,0 điểm)

b) Lực tác dụng lên một vật có thể làm vật biến đổi chuyển động hoặc làm vật biến dạng. (1,0 điểm)

**Câu 3:** (2 điểm)

a) Có 3 loại máy cơ đơn giản thường dùng là mặt phẳng nghiêng, đòn bẩy và ròng rọc. (0,75 điểm)

b) Các dụng cụ: Tấm ván kê để dặt xe lên thềm nhà và cầu trượt là ứng dụng của mặt phẳng nghiêng (0,5 điểm)

Các dụng cụ: Kéo cắt giấy, dụng cụ khui nắp chai nước ngọt, búa nhỏ đinh là ứng dụng của đòn bẩy (0,75 điểm)

(Học sinh trả lời đúng 1 ứng dụng thì được 0,25 điểm)

**Câu 4:** (2,0 điểm)

a) Thể tích của quả cầu:

$$V = 180 - 120 = 60\text{cm}^3 \text{ (1,0 điểm)}$$

b) Khối lượng riêng của chất làm quả cầu:

$$D = m/V = 0,3/0,00006 = 5000\text{kg/m}^3 \text{ (1,0 điểm)}$$

**Câu 5 :** (2,0 điểm)

a) Lò xo là vật có tính chất đàn hồi.

- Lực kế có 1 cái lò xo, một đầu gắn vào vỏ lực kế, đầu kia có gắn một cái móc và một cái kim chỉ thị. Kim chỉ thị chạy trên một bảng chia độ. (0,25 điểm)

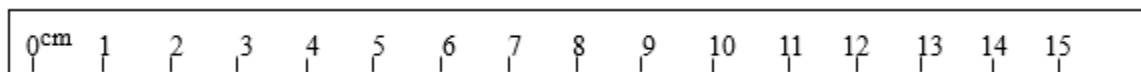
b) Khi treo vật có trọng lượng 1N thì lò xo dãn ra thêm 1cm. (1,0 điểm)

**Đề thi Vật lý 6 học kì 1 - Đề số 2:**

**Câu 1:** (2,0 điểm)

a) Khi dùng thước đo cần biết những yếu tố nào? Nêu rõ từng yếu tố?

b) Em hãy cho biết GHĐ và ĐCNN của thước sau:



**Câu 2:** (1,5 điểm)

Hãy nêu một ví dụ về tác dụng của lực làm biến đổi chuyển động của vật trong mỗi trường hợp sau: nhanh dần, chậm dần?

**Câu 3:** (1,0 điểm)

Trọng lực là gì? Đơn vị trọng lực?

**Câu 4:** (2,0 điểm)

Một vật có khối lượng 100g treo vào một sợi dây cố định.

- Giải thích vì sao vật đứng yên?
- Cắt sợi dây, vật rơi xuống. Giải thích vì sao?

**Câu 5:** (2 điểm)

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 6:** (1,5 điểm)

Tính khối lượng và trọng lượng của một cột đồng có thể tích 80 dm<sup>3</sup>.

### Đáp án và Thang điểm

**Câu 1:** (2 điểm)

- Khi dùng thước đo, cần biết GHĐ và ĐCNN của thước (0,5 điểm)
  - GHĐ của thước là độ dài lớn nhất ghi trên thước (0,25 điểm)
  - ĐCNN của thước là độ dài giữa 2 vạch chia liên tiếp trên thước. (0,25 điểm)
- GHĐ của thước là 15cm (0,5 điểm)  
ĐCNN của thước là 1cm (0,5 điểm)

**Câu 2:** (1,5 điểm)

(Nêu được mỗi trường hợp 01 ví dụ đúng cho 0,5 điểm)

Chẳng hạn như:

- Khi ta đang đi xe đạp, nếu ta bóp phanh, tức là tác dụng lực cản vào xe đạp, thì xe đạp sẽ chuyển động chậm dần, rồi dừng lại. (0,5 điểm)
- Khi ta đang đi xe máy, nếu ta từ từ tăng ga, tức là ta đã tác dụng lực kéo vào xe máy, thì xe máy sẽ chuyển động nhanh dần. (0,5 điểm)

**Câu 3:** (1,0 điểm)

- Trọng lực là lực hút của trái đất tác dụng lên vật (0,5 điểm)

- Đơn vị trọng lực là niu ton, kí hiệu là N (0,5 điểm)

**Câu 4:** (2,0 điểm)

a) Vật đứng yên vì chịu tác dụng của hai lực cân bằng (trọng lực và lực kéo của dây) (1,0 điểm)

b) Khi cắt dây, không còn lực kéo của dây nữa, trọng lực sẽ làm vật rơi xuống. (1,0 điểm)

**Câu 5:** ( 2 điểm)

- Khối lượng riêng của một chất được đo bằng khối lượng của một mét khối chất ấy. (0,5 điểm)

- Công thức tính khối lượng riêng:  $D = m/V$  (0,5 điểm)

Trong đó: D là khối lượng riêng của chất cấu tạo nên vật, đơn vị đo là  $\text{kg/m}^3$ ;

m là khối lượng của vật, đơn vị đo là kg; (0,5 điểm)

V là thể tích của vật, đơn vị đo là  $\text{m}^3$ . (0,5 điểm)

**Câu 6:** (1,5 điểm)

Tóm tắt:

$$V = 80 \text{ dm}^3 = 0,08 \text{ m}^3.$$

$$D = 8900 \text{ kg/m}^3 \text{ (tham khảo)}$$

$$\text{Tính } m = ?, P = ? \text{ (0,25 điểm)}$$

**Lời giải:**

$$\text{Ta có: } m = D \cdot V = 0,08 \cdot 8900 = 712 \text{ kg.}$$

$$\text{mà: } P = 10 \cdot m = 10 \cdot 712 = 7120 \text{ N. (0,75 điểm)}$$

Vậy cột đồng có khối lượng 712 kg và trọng lượng là 7120 N. (0,5 điểm)

**Đề thi Vật lý 6 học kì 1 - Đề số 3:****I. Phần trắc nghiệm (3,0 điểm)**

Khoanh tròn vào câu trả lời đúng nhất (mỗi câu 0,25 điểm)

**Câu 1:** Để đo chiều dài cuốn sách vật lí 6, nên chọn thước nào trong các thước sau đây là phù hợp nhất?

- A. Thước 25cm có ĐCNN tới mm.
- B. Thước 15cm có ĐCNN tới mm
- C. Thước 20cm có ĐCNN tới mm
- D. Thước 25cm có ĐCNN tới cm

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

- A. Chỉ có thể làm cho vật đang đứng yên chuyển động.
- B. Chỉ có thể làm cho vật đang chuyển động phải dừng lại.
- C. Chỉ có thể làm cho vật biến dạng.
- D. Có thể gây ra tất cả các tác dụng nêu trên.

**Câu 3:** Lực nào sau đây không phải là trọng lực?

- A. Lực làm cho nước mưa rơi xuống.
- B. Lực tác dụng lên một vật nặng treo vào lò xo làm cho lò xo dãn ra.
- C. Lực tác dụng vào viên phấn khi ta thả viên phấn rơi xuống.
- D. Lực nam châm tác dụng vào hòn bi sắt.

**Câu 4:** Người ta dùng bình chia độ ghi tới  $\text{cm}^3$  chứa  $60 \text{ cm}^3$  nước để đo thể tích của một hòn đá. Khi thả hòn đá vào bình, mực nước trong bình dâng lên tới vạch  $100 \text{ cm}^3$ . Hỏi thể tích của hòn đá là bao nhiêu?

- A.  $60 \text{ cm}^3$       B.  $100 \text{ cm}^3$
- C.  $40 \text{ cm}^3$       D.  $160 \text{ cm}^3$

**Câu 5:** Trên vỏ hộp sữa có ghi 450 gam. Số đó cho biết

- A. Khối lượng của hộp sữa.
- B. Trọng lượng của hộp sữa.
- C. Trọng lượng của hộp sữa trong hộp.
- D. Khối lượng của sữa trong hộp.

**Câu 6:** Đơn vị đo thể tích thường dùng là gì?

- A. m (mét)      B. Kg (Kilôgam)
- C. N (Niu-Ton)      D.  $m^3$ ,  $dm^3$ ,  $cm^3$

**Câu 7:** Trọng lực là lực hút của:

- A. Trái đất      B. Mặt trăng
- C. Mặt trời      D. Sao hoả

**Câu 8:** Dụng cụ dùng để đo khối lượng là:

- A. Thước
- B. Cân
- C. Bình chia độ, bình tràn
- D. Cả a, b, c đúng

**Câu 9:** Quả cân 500g ở tại mặt đất có trọng lượng là:

- A. 5N.      B. 0,5N
- C. 500N.      D. 50N

**Câu 10:** 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 11:** Khi quả bóng đập vào bức tường thì lực mà bức tường tác dụng lên quả bóng sẽ gây ra những kết quả gì?

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

B. Chỉ làm biến dạng quả bóng.

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

D. Vừa làm biến dạng quả bóng, vừa làm biến đổi chuyển động của nó.

**Câu 12:** Gió thổi căng phồng một cánh buồm, gió đã tác dụng lên cánh buồm một lực gì trong các lực sau?

A. Lực căng.            B. Lực hút.

C. Lực kéo.            D. Lực đẩy

## II. Phần tự luận (7,0 điểm)

**Câu 1:** (1,0 điểm) Thế nào là hai lực cân bằng?

**Câu 2:** (2,0 điểm) Khối lượng riêng là gì? Viết công thức và cho biết ý nghĩa của từng đại lượng?

**Câu 3:** (2,0 điểm) Một lò xo có chiều dài tự nhiên  $l_0 = 18$  cm. Khi treo một vật nặng chiều dài của lò xo là  $l = 25$ cm

a. Tính độ biến dạng của lò xo.

b. Khi vật nặng đứng yên, thì lực đàn hồi mà lò xo tác dụng vào nó đã cân bằng với lực nào?

**Câu 4:** (2,0 điểm) Một tảng đá có thể tích  $1\text{m}^3$ . Cho khối lượng riêng của đá là  $2600\text{kg/m}^3$ . Tìm khối lượng và trọng lượng của tảng đá.

## Đáp án và Thang điểm

### I. Trắc nghiệm (3,0 điểm)

1. A    2. D    3. D    4. C    5. D    6. D



7. A 8. B 9. A 10. C 11. D 12. D

**Câu 1:** (1,0 điểm)**II. Tự luận (7,0 điểm)**

Hai lực cân bằng là hai lực mạnh như nhau, có cùng phương nhưng ngược chiều, tác dụng vào cùng một vật. (1,0 điểm)

**Câu 2:** (2,0 điểm)

Khối lượng riêng của một chất được xác định bằng khối lượng của một đơn vị thể tích ( $1\text{m}^3$ ) của chất đó. (0,5 điểm)

Công thức:  $D = m/V$  (0,75 điểm)

Trong đó: (0,75 điểm)

m: Khối lượng của vật (kg)

V: Thể tích của vật ( $\text{m}^3$ )

D: Khối lượng riêng của chất làm vật ( $\text{kg}/\text{m}^3$ )

**Câu 3:** (2,0 điểm)

a. Độ biến dạng của lò xo:  $l - l_0 = 25 - 18 = 7\text{cm}$  (1,0 điểm)

b. Khi vật đứng yên, lực đàn hồi mà lò xo tác dụng vào vật cân bằng với trọng lực của vật (1,0 điểm)

**Câu 4:** (2,0 điểm)

Khối lượng của tảng đá:  $D = m/V \Rightarrow m = D.V = 2600.1 = 2600(\text{kg})$  (1,0 điểm)

Trọng lượng của tảng đá:  $P = 10. m = 10. 2600 = 26000 (\text{N})$  (1,0 điểm)

**Đề thi Vật lý 6 học kì 1 - Đề số 4:****I. Phần trắc nghiệm (3,0 điểm)**

Chọn câu trả lời đúng trong các câu sau (mỗi câu trả lời đúng được 0,5 điểm):

**Câu 1:** Giới hạn đo của bình chia độ là

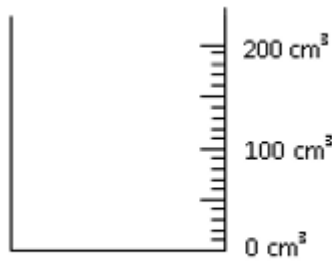
A. giá trị lớn nhất ghi trên bình.

- B. giá trị giữa hai vạch chia trên bình.
- C. thể tích chất lỏng mà bình đo được.
- D. giá trị giữa hai vạch chia liên tiếp trên bình.

**Câu 2:** Lực nào trong các lực dưới đây là lực đàn hồi?

- A. Lực mà cần câu đã tác dụng vào thùng hàng để đưa thùng hàng lên cao.
- B. Lực mà gió tác dụng vào thuyền buồm.
- C. Lực mà nam châm tác dụng lên vật bằng sắt.
- D. Lực của cung tên làm mũi tên bay vào không trung.

**Câu 3:** Cho bình chia độ như hình vẽ. Giới hạn đo và độ chia nhỏ nhất của bình lần lượt là



Hình 1

- A. 200 cm<sup>3</sup> và 5 cm<sup>3</sup>
- B. 100 cm<sup>3</sup> và 5 cm<sup>3</sup>
- C. 200 cm<sup>3</sup> và 10 cm<sup>3</sup>
- D. 100 cm<sup>3</sup> và 2 cm<sup>3</sup>

**Câu 4:** Người ta dùng một bình chia độ ghi tới cm<sup>3</sup> chứa 45cm<sup>3</sup> nước để đo thể tích của một hòn đá. Khi thả hòn đá vào bình, mực nước trong bình dâng lên tới vạch 92cm<sup>3</sup>. Thể tích của hòn đá là

- A. 92cm<sup>3</sup>      B. 27cm<sup>3</sup>
- C. 47cm<sup>3</sup>      D. 187cm<sup>3</sup>.

**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:** Trọng lượng của một vật là

- A. lực đẩy của vật tác dụng lên Trái đất.  
B. lực hút của Trái đất tác dụng lên vật.  
C. lực hút giữa vật này tác dụng lên vật kia.  
D. lực đẩy của Trái đất tác dụng lên vật..

## II. Phần tự luận (7 điểm)

**Câu 1:** (1,5 điểm) 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 2:** (1,5 điểm) 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 3:** (2,0 điểm) Cho bảng khối lượng riêng của một số chất như sau

| Chất | Khối lượng riêng (kg/m <sup>3</sup> ) | Chất      | Khối lượng riêng (kg/m <sup>3</sup> ) |
|------|---------------------------------------|-----------|---------------------------------------|
| Nhôm | 2700                                  | Thủy ngân | 13600                                 |
| Sắt  | 7800                                  | Nước      | 1000                                  |
| Chì  | 11300                                 | Xăng      | 700                                   |

Hãy tính:

- a. Khối lượng của một khối nhôm có thể tích 60dm<sup>3</sup>?  
b. Trọng lượng của một khối nhôm ?

**Câu 4:** (2,0 điểm) Trong thực tế dùng mặt phẳng nghiêng có tác dụng gì? Lấy ví dụ minh họa

**Đáp án và Thang điểm**

**I. Trắc nghiệm**

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

**II. Tự luận**

**Câu 1:** (1,5 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). (1,5 điểm)

**Câu 2:** (1,5 điểm)

- Khối lượng riêng của một chất được đo bằng khối lượng của một mét khối chất ấy. (0,5 điểm)

- Công thức tính khối lượng riêng:  $D = m/V$ , trong đó, D là khối lượng riêng của chất cấu tạo nên vật, đơn vị đo là  $kg/m^3$ ; m là khối lượng của vật, đơn vị đo là kg; V là thể tích của vật, đơn vị đo là  $m^3$ . (1,0 điểm)

**Câu 3:** (2 điểm)

Dựa vào bảng khối lượng riêng ta thấy: khối lượng riêng của nhôm  $D_1 = 2700kg/m^3$  (0,5 điểm)

a. Khối lượng của khối nhôm là  $m_1 = D_1 \cdot V_1 = 2700 \cdot 0,06 = 162 \text{ kg}$  (0,75 điểm)

b. Trọng lượng của khối nhôm là  $P = 10 \cdot m_1 = 162 \cdot 10 = 1620 \text{ N}$  (0,75 điểm)

**Câu 4:** (2 điểm)

- Dùng mặt phẳng nghiêng để đưa một vật lên cao hay xuống thấp (1,0 điểm)
- Tác dụng thay đổi hướng và độ lớn của lực tác dụng.
- 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 ô tô. Nhưng sử dụng mặt phẳng nghiêng, người công nhân dễ dàng lăn chúng lên sàn xe. (1,0 điểm)

**Đề thi Vật lý 6 học kì 1 - Đề số 5:****I. Phần trắc nghiệm (4 điểm)**

**Bài 1:** (Mỗi câu trả lời đúng 0,25 điểm) Khoanh tròn vào chữ cái A, B, C hoặc D đứng trước câu trả lời em cho là đúng nhất:

**Câu 1:** Trong các số liệu sau, số liệu nào chỉ khối lượng của hàng hóa:

- A. Trên nhãn của chai nước có ghi: 300 ml
- B. Trên vỏ hộp Vitamin B1 có ghi: 1000 viên nén
- C. Ở một số cửa hàng vàng bạc có ghi: vàng 99,99
- D. Trên vỏ túi bột giặt có ghi: Khối lượng tịnh 1kg

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

- A. Lực hút của nam châm tác dụng lên miếng sắt
- B. Lực đẩy của lò xo dưới yên xe đạp
- C. Trọng lượng của một quả nặng
- D. Lực kết dính giữa băng keo với một mặt phẳng.

**Câu 3:** Trong các vật sau đây vật nào không phải là đòn bẩy?

- A. Cái cân đòn            B. Cái kéo
- C. Cái búa nhổ đinh        D. Cái cầu thang gác

**Câu 4:** Nên chọn bình chia độ nào trong các bình chia độ dưới đây để đo thể tích của một chất lỏng còn gần đầy chai 0,5l?

- A. Bình 1000ml có vạch chia tới 5ml.
- B. Bình 500ml có vạch chia tới 5ml.
- C. Bình 500ml có vạch chia tới 2ml.
- D. Bình 100ml có vạch chia tới 2ml.

**Câu 5:** Người ta dùng mặt phẳng nghiêng để làm công việc nào dưới đây ?

- A. Kéo cò lên đỉnh cột cò.
- 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 6:** Người ta dùng bình chia độ có độ chia nhỏ nhất là  $\text{cm}^3$  và chứa  $50\text{cm}^3$  nước để đo thể tích của một vật. Khi thả vật ngập vào nước trong bình thì mực nước dâng lên đến vạch  $84\text{ cm}^3$ . Vậy thể tích của vật là:

- A.  $50\text{cm}^3$       B.  $84\text{cm}^3$
- C.  $34\text{cm}^3$       D.  $134\text{cm}^3$

**Câu 7:** Lọ hoa nằm yên trên mặt bàn vì nó:

- A. Chịu tác dụng của hai lực cân bằng.
- B. Không chịu tác dụng của lực nào.
- C. Chịu tác dụng của trọng lực.
- D. Chịu lực nâng của mặt bàn

**Câu 8:** Kéo vật trọng lượng 10N lên theo phương thẳng đứng phải dùng lực như thế nào?

- A. Lực ít nhất bằng 10N.

B. Lực ít nhất bằng 1N.

C. Lực ít nhất bằng 100N.

D. Lực ít nhất bằng 1000N.

**Bài 2:** (1 điểm) Điền từ hoặc cụm từ thích hợp vào chỗ trống (...)

**Câu 9:** Lực tác dụng lên một vật có thể làm biến đổi.....của vật đó hoặc làm nó.....

**Câu 10:** Trọng lực là.....của Trái Đất.

**Câu 11:** Khi dùng thước đo, cần biết GHĐ và.....của thước.

**Phần tự luận**

**Bài 3:** (1 điểm) Nối mỗi mệnh đề ở cột A với mỗi mệnh đề ở cột B sao cho thành một câu đúng.

| Cột A                                | A với B | Cột B                      |
|--------------------------------------|---------|----------------------------|
| 12. Dụng cụ dùng để đo khối lượng là |         | a. lực kế                  |
| 13. Dụng cụ dùng để đo thể tích là   |         | b. thước                   |
| 14. Dụng cụ dùng để đo lực là        |         | c. cân                     |
| 15. Dụng cụ dùng để đo chiều dài là  |         | d. bình chia độ, bình tràn |

**II. Phần tự luận (6 điểm)**

**Câu 16:** (1 điểm) Đổi các đơn vị sau.

a.  $0,5m^3 = \dots\dots\dots dm^3$ .

b.  $150mm = \dots\dots\dots m$ .

c.  $1,2\text{m}^3 = \dots\dots\dots\text{lít}$ .

d.  $40 \text{ lạng} = \dots\dots\dots\text{kg}$ .

**Câu 17:** (1,5 điểm)

a. Hãy nêu lợi ích của máy cơ đơn giản.

b. Muốn đưa một thùng dầu nặng 120kg từ dưới đất lên xe ô tô. Chúng ta nên sử dụng loại máy cơ đơn giản nào?

**Câu 18:** (1,5 điểm) Một vật có khối lượng 600g treo vào một sợi dây cố định.

a. Giải thích vì sao vật đứng yên?

b. Cắt đứt sợi dây, vật rơi xuống. Giải thích vì sao?

**Câu 19:** (2 điểm) Một vật có khối lượng 180 kg và thể tích 1,2 m<sup>3</sup>.

a. Tính khối lượng riêng của vật đó.

b. Tính trọng lượng của vật đó.

### Đáp án và Thang điểm

#### I. Trắc nghiệm

**Câu 1:** Khoanh tròn vào chữ cái A, B, C hoặc D đứng trước câu trả lời em cho là đúng nhất:

| Câu    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Đáp án | D | B | B | C | B | C | A | A |

**Bài 2:** Điền từ hoặc cụm từ thích hợp vào chỗ trống (...)

**Câu 9:** chuyển động; biến dạng.

**Câu 10:** lực hút

**Câu 11:** ĐCNN



**Bài 3:** Nối mỗi mệnh đề ở cột A với mỗi mệnh đề ở cột B sao cho thành một câu đúng.

12 - c      13 - d

14 - a      15 - b

## II. Tự luận

**Câu 16:** (1 điểm) Đổi các đơn vị sau.

a.  $0,5\text{m}^3 = 500 \text{ dm}^3$ . (0,25 điểm)

b.  $150\text{mm} = 0,15 \text{ m}$ . (0,25 điểm)

c.  $1,2\text{m}^3 = 1200 \text{ lít}$ . (0,25 điểm)

d.  $40 \text{ lạng} = 4 \text{ kg}$ . (0,25 điểm)

**Câu 17:** (1,5 điểm)

a. Lợi ích của máy cơ đơn giản: Các máy cơ đơn giản giúp thực hiện công việc nhẹ nhàng và dễ dàng hơn. (1 điểm)

b. Muốn đưa một thùng dầu nặng 120kg từ dưới đất lên xe ô tô, chúng ta nên sử dụng loại máy cơ đơn giản là: mặt phẳng nghiêng. (0,5 điểm)

**Câu 18:** (1,5 điểm)

a. Vật đứng yên vì: Lực kéo của sợi dây bằng với trọng lượng của vật. (0,5 điểm)

b. Cắt đứt sợi dây, vật rơi xuống vì: Cắt đứt sợi dây, vật không còn chịu lực kéo của sợi dây nữa. Lúc đó vật chỉ còn chịu tác dụng của trọng lực có chiều từ trên xuống dưới nên rơi xuống. (1 điểm)

**Câu 19:** (2 điểm)

Tóm tắt: (0,5 điểm)

$m = 180\text{kg}$ ,  $V = 1,2 \text{ m}^3$

$D = ?$ ,  $P = ?$

Khối lượng riêng của vật là:

$$D = m/V = 180/1,2 = 150 \text{ (kg/m}^3\text{)} \text{ (0,75 điểm)}$$

Trọng lượng của vật là:

$$P = 10 \cdot m = 10 \cdot 180 = 1800 \text{ (N)} \text{ (0,75 điểm)}$$

Đề thi Vật lý 6 học kì 1 - Đề số 6:

### **I. Phần trắc nghiệm (3 điểm)**

Viết chữ cái đứng trước câu trả lời em cho là đúng vào giấy kiểm tra.

**Câu 1:** (0,5 điểm) Dụng cụ nào sau đây dùng để đo độ dài ?

- A. Thước      B. Lực kế  
C. Cân      D. Bình chia độ

**Câu 2:** (0,5 điểm) Để đo thể tích một vật, người ta dùng đơn vị:

- A. kg      B. N/m<sup>3</sup>  
C. m<sup>3</sup>      D. m

**Câu 3:** (0,5 điểm) Lực nào dưới đây là lực đàn hồi?

- A. Lực hút của nam châm tác dụng lên miếng sắt  
B. Lực đẩy của lò xo dưới yên xe đạp  
C. Trọng lượng của một quả nặng  
D. Lực kết dính giữa băng keo với một mặt phẳng.

**Câu 4:** (0,5 điểm) Một học sinh đá vào quả bóng. Có hiện tượng gì xảy ra đối với quả bóng?

- A. Quả bóng bị biến dạng  
B. Chuyển động của quả bóng bị biến đổi  
C. Không có sự biến đổi nào xảy ra  
D. Quả bóng bị biến dạng, đồng thời chuyển động của nó bị biến đổi.

**Câu 5:** (0,5 điểm) Người ta sử dụng mặt phẳng nghiêng để đưa một vật lên cao. So với cách kéo thẳng vật lên, cách sử dụng mặt phẳng nghiêng có tác dụng gì?

- A. Có thể làm thay đổi phương của trọng lực tác dụng lên vật
- B. Có thể làm giảm trọng lượng của vật.
- C. Có thể kéo vật lên với lực kéo lớn hơn trọng lượng của vật
- D. Có thể kéo vật lên với lực kéo nhỏ hơn trọng lượng của vật

**Câu 6:** (0,5 điểm) Cầu thang xoắn là ứng dụng của máy cơ đơn giản nào

- A. Đòn bẩy.
- B. Mặt phẳng nghiêng.
- C. Ròng rọc
- D. Mặt phẳng nghiêng phối hợp với ròng rọc.

## II. Phần tự luận (7 điểm)

**Câu 7:** (2 điểm) Tìm số thích hợp điền vào chỗ trống.

a)  $1,2\text{m} = \dots\dots\dots\text{dm}$  ;

$\dots\dots\dots\text{m} = 80\text{cm}$  ;

$1,5\text{m} = \dots\dots\dots\text{mm}$ ;

$0,5\text{km} = \dots\dots\dots\text{dm}$

b)  $1,4\text{m}^3 = \dots\dots\dots\text{dm}^3$ ;

$\dots\dots\dots\text{m}^3 = 20\,000\text{cm}^3$  ;

$400\text{cc} = \dots\dots\dots\text{dm}^3$  ;

$\dots\dots\dots\text{m}^3 = 700\text{l}$

**Câu 8:** (1 điểm) Trên vỏ hộp sữa có ghi: “Khối lượng tịnh 397g”; Trên vỏ túi bột giặt OMO có ghi 500g. Các con số 397g và 500g cho ta biết điều gì?

**Câu 9:** (2 điểm) Trong các công việc sau đây, nên dùng loại máy cơ đơn giản nào:

- a) Thợ nề kéo một xô vữa lên cao để xây nhà.
- b) Đưa một cái lốp xe nặng từ mặt đất lên sàn xe ô tô.
- c) Nhổ cái đinh bằng búa tay.
- d) Kéo lá cờ lên đỉnh của trụ cờ.

**Câu 10:** (2 điểm) Một tảng đá có thể tích  $1,2\text{m}^3$ . Cho khối lượng riêng của đá là  $2650\text{kg/m}^3$ . Tìm khối lượng và trọng lượng của tảng đá.

### Đáp án và Thang điểm

#### I. Trắc nghiệm

| Câu                 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---------------------|---|---|---|---|---|---|
| Câu đúng (0,5 điểm) | A | C | B | D | D | B |

#### II. Tự luận

**Câu 7:** (2 điểm)

a)  $1,2\text{m} = 12\text{ dm}$ ; (0,25 điểm)

$0,8\text{ m} = 80\text{cm}$ ; (0,25 điểm)

$1,5\text{m} = 1\ 500\text{ mm}$ ; (0,25 điểm)

$0,5\text{km} = 5\ 000\text{ dm}$  (0,25 điểm)

b)  $1,4\text{m}^3 = 1\ 400\text{ dm}^3$ ; (0,25 điểm)

$0,02\text{ m}^3 = 20\ 000\text{cm}^3$ ; (0,25 điểm)

$400\text{cc} = 0,4\text{ dm}^3$ ; (0,25 điểm)

$0,7\text{ m}^3 = 700\text{ l}$  (0,25 điểm)

**Câu 8:** (1 điểm)

- Số 397g chỉ lượng sữa chứa trong hộp. (0,5 điểm)

- Số 500g chỉ lượng bột giặt có trong túi. (0,5 điểm)

**Câu 9:** (2 điểm)

a) Dùng ròng rọc cố định (0,5 điểm)

b) Dùng mặt phẳng nghiêng (0,5 điểm)

c) Dùng đòn bẩy (0,5 điểm)

d) Dùng ròng rọc cố định (0,5 điểm)

**Câu 10:** (2 điểm)

Tóm tắt:  $V = 1,2\text{m}^3$  ;  $D = 2650 \text{ kg/m}^3$  ;  $m = ?$  ;  $P = ?$  (0,5 điểm)

Bài giải:

Khối lượng của tảng đá là:  $m = D.V = 2650. 1,2 = 3180$  (kg) (0,5 điểm)

Trọng lượng của tảng đá là:  $P = 10m = 10. 3180 = 31800$  (N) (0,5 điểm)

Đáp số: 3180 kg và 31800 N (0,5 điểm)

### **Đề thi Vật lý 6 học kì 1 - Đề số 7:**

**Câu 1:** Hãy chọn câu đúng:

A. GHĐ của một thước đo độ dài là độ dài nhỏ nhất có thể đo được bằng thước đó.

B. GHĐ của một thước đo độ dài là độ dài lớn nhất mà thước đo có thể đo được.

C. GHĐ của một thước đo độ dài là độ dài lớn nhất ghi trên thước đó.

D. GHĐ của thước đo độ dài là độ dài của cái thước.

**Câu 2:** Một bạn dùng thước đo độ dài có ĐCNN là 1mm để đo độ dài bảng đen. Trong các cách ghi kết quả sau đây, cách ghi nào là đúng?

A. 2000mm.    B. 200cm.    C. 20dm.    D. 2m.

**Câu 3:** Nên chọn bình chia độ nào trong các bình chia độ dưới đây để đo thể tích của một chất lỏng còn gần đầy chai 0,5 lít.

- A. Bình 1000ml có vạch chia tới 5ml.
- B. Bình 500ml có vạch chia tới 5ml.
- C. Bình 500ml có vạch chia tới 2ml.
- D. Bình 100ml có vạch chia tới 2ml.

**Câu 4:** Người ta dùng một bình chia độ có độ chia nhỏ nhất là  $2\text{cm}^3$ , chứa  $50\text{cm}^3$  nước để đo thể tích của một vật. Khi thả vật ngập vào nước trong bình thì mực nước dâng lên tới gần vạch  $84\text{cm}^3$ . Trong các kết quả ghi sau đây, kết quả nào là đúng?

A.  $34\text{cm}^3$ .    B.  $34,0\text{cm}^3$ .    C.  $33\text{cm}^3$ .    D.  $33,0\text{cm}^3$ .

**Câu 5:** Con số 250g được ghi trên hộp mứt tết chỉ gì?

- A. Thể tích của hộp mứt.
- B. Khối lượng của mứt trong hộp.
- C. Sức nặng của hộp mứt.
- D. Khối lượng và sức nặng của hộp mứt.

**Câu 6:** Lực nào trong các lực dưới đây là lực đẩy?

- A. Lực mà cần câu đã phải tác dụng vào thùng hành để nâng thùng hàng lên.
- B. Lực mà gió tác dụng vào thuyền buồm.
- C. Lực mà nam châm tác dụng lên vật bằng sắt.
- D. Lực mà đầu tàu tác dụng vào làm cho các toa tàu chuyển động.

**Câu 7:** Chuyển động nào dưới đây không có sự biến đổi?

- A. Một chiếc tàu hỏa đang chạy bỗng bị hãm phanh, tàu dừng lại.

- B. Kim đồng hồ chạy đúng thời gian.
- C. Một người đi xe đạp đang xuống dốc.
- D. Một máy bay đang bay thẳng với vận tốc 5000km/h.

**Câu 8:** Đưa từ từ một cực của một thanh nam châm lại gần một quả nặng bằng sắt đang được treo trên một sợi chỉ. Lực hút của nam châm đã đưa ra sự biến đổi nào?

- A. Quả nặng bị biến dạng.
- B. Quả nặng dao động.
- C. Quả nặng chuyển động lại gần nam châm.
- D. Quả nặng chuyển động ra xa nam châm.

**Câu 9:** Một quả nặng có trọng lượng 0,1N. Khối lượng của quả nặng là:

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

**Câu 10:** Cặp lực nào dưới đây là hai lực cân bằng?

- A. Lực mà hai em bé cùng đẩy vào hai bên một cánh cửa làm cánh cửa quay.
- B. Lực của một lực sĩ đang giơ quả tạ trên cao và trọng lực tác dụng lên quả tạ.
- C. Lực một người đang kéo dẫn một dây lò xo và lực mà dây lò xo kéo lại tay người.
- D. Lực của vật nặng được treo vào dây tác dụng lên dây và lực của dây tác dụng lên vật.

**Câu 11:** Lực nào sau đây không phải là trọng lực?

- A. Lực làm cho nước mưa rơi xuống.
- B. Lực tác dụng lên một vật nặng treo vào lò xo làm lò xo dãn ra.
- C. Lực tác dụng vào viên phấn khi viên phấn được buông ra khỏi tay cầm.
- D. Lực nam châm tác dụng vào hòn bi sắt.

**Câu 12:** Dùng quả nặng có khối lượng bằng 50g treo vào một đầu lò xo, lò xo dãn ra 1cm. Muốn làm lò xo dãn ra 3cm phải làm như thế nào?

- A. Treo thêm một quả nặng 50g.
- B. Thay quả nặng 50g bằng quả nặng 100g.
- C. Treo thêm quả nặng 100g.
- D. Cả ba phương án trên đều sai.

**Câu 13:** Lực nào dưới đây là lực đàn hồi?

- A. Trọng lực của một quả nặng.
- B. Lực hút của nam châm lên tấm sắt.
- C. Lực đẩy của lò xo dưới yên xe đạp.
- D. Lực kết dính của tờ giấy dán trên bảng.

**Câu 14:** Cho một khối chì hình hộp chữ nhật có thể tích bằng  $10\text{cm}^3$ . Khối lượng của khối chì bằng bao nhiêu? Biết rằng khối lượng riêng của khối chì bằng  $11300\text{kg/m}^3$ .

- A. 113kg.    B. 113g.    C. 11,3kg.    D. 1,13g.

**Câu 15:** Một vật có khối lượng bằng 0,8 tấn và có thể tích bằng  $1\text{m}^3$ . Trọng lượng riêng của chất cấu tạo nên vật đó nhận giá trị nào trong các giá trị sau?

- A.  $80\text{N/m}^3$ .    B.  $800\text{N/m}^3$ .    C.  $8000\text{N/m}^3$ .    D.  $800\text{N/dm}^3$ .

**Câu 16:** Một cái cột trụ bằng sắt có thể tích bằng  $2\text{m}^3$ . Và nặng 15,6 tấn. Khối lượng riêng của sắt nhận giá trị nào trong các giá trị sau?

- A.  $11300\text{kg/m}^3$ .    B.  $7800\text{kg/m}^3$ .    C.  $2700\text{kg/m}^3$ .    D.  $1000\text{kg/m}^3$ .

**Câu 17:** Đơn vị đo khối lượng riêng là:

- A.  $\text{N/m}^3$ .    B.  $\text{Kg.m}^2$ .
- C.  $\text{Kg}$ .    D.  $\text{Kg/m}^3$ .

**Câu 18:** Trong 4 cách sau:

- 1. Giảm chiều cao kê mặt phẳng nghiêng.



2. Tăng chiều cao kê mặt phẳng nghiêng.
3. Giảm độ dài của mặt phẳng nghiêng.
4. Tăng độ dài của mặt phẳng nghiêng.

Những cách nào làm giảm độ nghiêng của mặt phẳng nghiêng?

- A. Cách 1 và 3.    B. Cách 1 và 4.  
C. Cách 2 và 3.    D. Cách 2 và 4.

**Câu 19:** Để làm giảm độ nghiêng của mặt phẳng nghiêng ta có thể:

- A. Tăng độ cao kê mặt phẳng nghiêng và tăng chiều dài mặt phẳng nghiêng.  
B. Giảm độ cao kê mặt phẳng nghiêng và giảm chiều dài mặt phẳng nghiêng.  
C. Tăng độ cao kê mặt phẳng nghiêng và giảm chiều dài của mặt phẳng nghiêng.  
D. Giảm độ cao kê mặt phẳng nghiêng và tăng chiều dài của mặt phẳng nghiêng.

**Câu 20:** Để đưa các thùng đựng dầu lên xe tải, một người đã dùng lần lượt 4 tấm ván làm mặt phẳng nghiêng. Biết với 4 tấm ván này người đó đã đẩy thùng dầu với các lực tương ứng nhỏ nhất là:  $F_1 = 100\text{N}$ ;  $F_2 = 200\text{N}$ ;  $F_3 = 500\text{N}$ ;  $F_4 = 1200\text{N}$ .

Hỏi tấm ván nào dài nhất?

- A. Tấm ván 1.    B. Tấm ván 2.  
C. Tấm ván 3.    D. Tấm ván 4.

### Đáp án và hướng dẫn giải

**Câu 1:** Chọn C.

**Câu 2:** Chọn A.

**Câu 3:** Chọn C.

**Câu 4:** Chọn A.

**Câu 5:** Chọn B.

**Câu 6:** Chọn B.

**Câu 7:** Chọn D.

**Câu 8:** Chọn C.

**Câu 9:** Chọn B.

**Câu 10:** Chọn B.

**Câu 11:** Chọn D.

**Câu 12:** Chọn C.

**Câu 13:** Chọn C.

**Câu 14:** Chọn D.

**Câu 15:** Chọn C.

**Câu 16:** Chọn B.

**Câu 17:** Chọn D.

**Câu 18:** Chọn B.

**Câu 19:** Chọn D.

**Câu 20:** Chọn B.

**Đề thi Vật lý 6 học kì 1 - Đề số 8:**

**Câu 1:** Hãy chọn câu đúng:

ĐCNN của một thước đo độ dài là:

A. Khoảng cách ngắn nhất giữa hai số gần nhau ghi trên thước đ.

B. Khoảng cách giữa hai vạch chia trên thước.

C. Giá trị bằng số đầu tiên ghi trên thước đo.

D. Giá trị độ dài giữa hai vạch chia liên tiếp trên thước đo.

**Câu 2:** Khi đo độ dài, người ta thường làm như thế nào?

- A. Đặt thước không dọc theo chiều dài cần đo, một đầu của vạch ngang bằng với vạch số 1 và đặt mắt nhìn để đọc kết quả đo tại đầu kia của vật.
- B. Đặt thước dọc theo chiều dài cần đo, một đầu của vạch ngang bằng với vạch số 1 và đặt mắt nhìn để đọc kết quả đo tại đầu kia của vật.
- C. Đặt thước dọc theo chiều dài cần đo, vạch số 0 ngang bằng một đầu của vật và đặt mắt nhìn để đọc kết quả đo tại đầu kia của vật.
- D. Đặt thước dọc theo chiều dài cần đo, vạch số 0 ngang bằng với một đầu của vật và đặt mắt nhìn để đọc kết quả đo theo hướng vuông góc với cạnh thước tại đầu kia của vật.

**Câu 3:** Người ta đã đo thể tích chất lỏng bằng bình chia độ có ĐCNN 0,5cm<sup>3</sup>. Cách ghi kết quả nào sau đây là đúng?

- A. V1 = 20cm<sup>3</sup>.    B. V2 = 20,5cm<sup>3</sup>.    C. V3 = 20,50cm<sup>3</sup>.    D. V4 = 20,2cm<sup>3</sup>

**Câu 4:** Người ta dung một bình chia độ ghi tới cm<sup>3</sup> chứa 50cm<sup>3</sup> nước để đo thể tích của một hòn đá. Khi thả hòn đá vào bình, mực nước trong bình là 81cm<sup>3</sup>. Thể tích của hòn đá là?

- A. 81cm<sup>3</sup>.    B. 50cm<sup>3</sup>.    C. 131cm<sup>3</sup>.    D. 31cm<sup>3</sup>.

**Câu 5:** Con số nào dưới đây chỉ lượng chất chứa trong một vật?

- A. 5 mét.    B. 2 lít.    C. 10 gói.    D. 2 kilôgam.

**Câu 6:** Nên dùng một cân nào dưới đây để kiểm tra lại khối lượng hàng hóa mẹ đi chợ hàng ngày?

- A. Cân đòn có GHĐ 1kg và ĐCNN 0,50g.
- B. Cân đòn có GHĐ 10kg và ĐCNN 10g.
- C. Cân đòn có GHĐ 50kg và ĐCNN 100g.
- D. Cân đòn có GHĐ 100kg và ĐCNN 200g.

**Câu 7:** Lực nào trong các lực dưới đây là lực kéo?

- A. Lực mà người lực sĩ dùng để ném một quả tạ.
- B. Lực mà con chim tác dụng khi đậu trên cành cây làm cho cành cây bị cong đi.
- C. Lực mà không khí tác dụng làm cho quả bóng bay bay lên trời.
- D. Lực mà con trâu tác dụng vào cái cày khi đang cày.

**Câu 8:** Trường hợp nào sau đây không có sự biến đổi chuyển động?

- A. Giảm ga cho xe máy chạy chậm lại.
- B. Tăng ga cho xe máy chạy nhanh hơn.
- C. Xe máy chạy đều trên đường thẳng.
- D. Xe máy chạy đều trên đường cong.

**Câu 9:** Muốn đo trọng lượng và thể tích của các hòn sỏi thì dùng bộ dụng cụ nào dưới đây?

- A. Một cái cân và một cái thước.
- B. Một cái cân và một cái bình chia độ.
- C. Một cái lực kế và một cái thước.
- D. Một cái lực kế và một cái bình chia độ.

**Câu 10:** Đơn vị đo trọng lượng là?

- A. N.    B. N.m<sup>2</sup>.    C. N.m    D. N.m<sup>3</sup>

**Câu 11:** Để kéo một vật có khối lượng 18,5kg lên cao theo phương thẳng đứng, người ta phải dùng một lực có cường độ ít nhất bằng:

- A.  $F = 1,85N$ .    B.  $F = 180N$ .    C.  $F = 18,5N$ .    D.  $F = 185N$ .

**Câu 12:** Dùng tay kéo dây chun, khi đó:

- A. Chỉ có lực tác dụng vào tay.
- B. Chỉ có lực tác dụng vào dây chun.

- C. Có lực tác dụng vào tay và có lực tác dụng vào dây chun.
- D. Không có lực.

**Câu 13:** Một vật có khối lượng 250g, trọng lượng của nó là bao nhiêu?

- A. 250N.    B. 2,5N.    C. 25N.    D. 0,25N.

**Câu 14:** Chọn câu phát biểu đúng.

- A. Khối lượng của vật là do sức hút của Trái đất lên vật đó.
- B. Trọng lực có phương thẳng đứng, chiều hướng về tâm Trái đất.
- C. Khối lượng của vật còn được gọi là trọng lượng của vật đó.
- D. Đơn vị trọng lượng là kg.

**Câu 15:** Hệ thức nào dưới đây biểu thị mối liên hệ giữa trọng lượng riêng và khối lượng riêng của cùng một chất?

- A.  $m = V.D$ .    B.  $P = d.V$ .    C.  $d = 10.D$ .    D.  $P = 10.m$ .

**Câu 16:** 1, 2 lít nước có khối lượng bằng bao nhiêu, biết rằng khối lượng riêng của nước bằng 1000kg/ m<sup>3</sup>.

- A. 1,2kg.    B. 12kg.    C. 120kg.    D. 1,2 tấn.

**Câu 17:** Nếu sữa trong một hộp sữa có ghi khối lượng tịnh 397gam và thể tích 0,314 lít thì trọng lượng riêng của sữa có giá trị gần đúng là bao nhiêu?

- A. 1,264N/m<sup>3</sup>.    B. 0,791N/m<sup>3</sup>.    C. 12643N/m<sup>3</sup>.    D. 1264N/m<sup>3</sup>.

**Câu 18:** Một cái cốc có khối lượng bằng 200g đặt nằm cân bằng trên bàn. Lực tác dụng của mặt bàn vào cốc nhận giá trị nào trong các giá trị sau?

- A. 2N.    B. 20N.    C. 0,2N.    D. 200N.

**Câu 19:** Máy cơ đơn giản nào sau đây không cho lợi về lực?

- A. Mặt phẳng nghiêng.    A. Ròng rọc cố định.
- B. Ròng rọc động.    C. Đòn bẩy.

**Câu 20:** Cầu thang là ví dụ của máy cơ đơn giản nào trong các máy cơ đơn giản sau đây?

- A. Đòn bẩy.    B. Mặt phẳng nghiêng.  
C. Ròng rọc động.    D. Ròng rọc cố định.

### **Đáp án và hướng dẫn giải**

**Câu 1:** Chọn D.

**Câu 2:** Chọn D.

**Câu 3:** Chọn B.

**Câu 4:** Chọn D.

**Câu 5:** Chọn D.

**Câu 6:** Chọn B.

**Câu 7:** Chọn D.

**Câu 8:** Chọn C.

**Câu 9:** Chọn D.

**Câu 10:** Chọn A.

**Câu 11:** Chọn D.

**Câu 12:** Chọn C.

**Câu 13:** Chọn B.

**Câu 14:** Chọn B.

**Câu 15:** Chọn C.

**Câu 16:** Chọn A.

**Câu 17:** Chọn C.

**Câu 18:** Chọn A.

**Câu 19:** Chọn B.

**Câu 20:** Chọn B.

**Đề thi Vật lý 6 học kì 1 - Đề số 9:**

**Câu 1:** Một cái bàn có chiều dài lớn hơn 0,5 mét và nhỏ hơn 1 mét. Dùng thước đo nào sau đây để đo chiều dài của bàn là thuận lợi nhất và chính xác nhất?

- A. Thước có GHĐ là 1m và ĐCNN là 1mm.
- B. Thước có GHĐ là 20cm và ĐCNN là 1mm.
- C. Thước có GHĐ là 0,5m và ĐCNN là 1cm.
- D. Thước có GHĐ là 1m và ĐCNN là 1cm.

**Câu 2:** Một bạn dùng thước đo độ dài có ĐCNN là 2cm để đo chiều rộng lớp học. trong các cách ghi kết quả dưới đây, cách ghi nào là không đúng?

- A. 4,44m.      B. 44,4dm.      C. 444cm.      D. 445cm.

**Câu 3:** Có thể dùng bình chia độ và bình tràn để đo thể tích của vật nào dưới đây?

- A. 1 bát gạo.      B. 1 hòn đá sỏi.
- C. 5 viên phấn      D. 1 cái kim.

**Câu 4:** Trong các số liệu sau đây, số liệu nào chỉ khối lượng của hàng hóa?

- A. Trên nhãn của chai nước khoáng có ghi: 330ml.
- B. Trên vỏ của hộp Vitamin B1 có ghi: 1000 viên.
- C. ở một số cửa hàng vàng bạc có ghi: 99,99.
- D. Trên vỏ gói xà phòng bột có ghi: khối lượng tịnh 1kg.

**Câu 5:** Gió thổi mạnh không gây ra sự biến đổi bào trong các biến đổi dưới đây?

- A. Lúa trên đồng đổ rạp về một phía.

- B. Cây lớn nhanh hơn.
- C. Xe đạp trên đường đi chậm lại.
- D. Xe đạp trên đường đi nhanh hơn.

**Câu 6:** Khi thả một hòn đá vào bình chia độ (GHĐ 100cm<sup>3</sup>, ĐCNN 1cm<sup>3</sup>) có chứa 50cm<sup>3</sup> nước, người ta thấy rằng mực nước trong bình dâng lên ngang vạch 95cm<sup>3</sup>. Thể tích hòn đá là?

- A. 95cm<sup>3</sup>.    B. 50cm<sup>3</sup>.
- C. 45cm<sup>3</sup>.    D. 145cm<sup>3</sup>.

**Câu 7:** Hai lực cân bằng có đặc điểm nào dưới đây?

- A. Cùng phương, cùng chiều, mạnh như nhau.
- B. Cùng phương, cùng chiều, mạnh khác nhau.
- C. Cùng phương, ngược chiều, mạnh như nhau.
- D. Khác phương, khác chiều, mạnh như nhau.

**Câu 8:** Công thức tính khối lượng riêng là?

- A.  $D = \frac{m}{V}$     B.  $D = P.V$     C.  $D = mV$     D.  $D = \frac{P}{V}$

**Câu 9:** Một vật đặc có khối lượng 8000g và thể tích 2dm<sup>3</sup>. Trọng lượng riêng của chất tạo nên vật này là?

- A. 40N/m<sup>3</sup>.    B. 4N/m<sup>3</sup>.    C. 4000N/m<sup>3</sup>.    D. 40000N/m<sup>3</sup>.

**Câu 10:** Máy cơ đơn giản nào không làm thay đổi hướng của lực kéo?

- A. Mặt phẳng nghiêng.    B. Ròng rọc động.
- C. Ròng rọc cố định.    D. Đòn bẩy.

## **B. TỰ LUẬN**

**Câu 11:** Giới hạn đo của thước là gì? Độ chia nhỏ nhất của thước là gì?



**Câu 12:** Hai lực cân bằng là hai lực như thế nào? Cho ví dụ minh họa.

**Câu 13:** Kể tên các loại máy cơ đơn giản. Với mỗi loại máy cơ đơn giản, em hãy lấy một ví dụ.

**Câu 14:**

a. Trọng lực là gì, trọng lượng là gì? Nêu đặc điểm về phương và chiều của trọng lực.

b. Một học sinh có khối lượng 30,5kg thì có trọng lượng tương ứng là bao nhiêu?

Trọng lượng của học sinh này có lớn hơn trọng lượng của một bao gạo gạo 5 yến không? Vì sao?

**Câu :** Nước trong bình chia độ có khối lượng tổng cộng 110,4g, riêng bình có khối lượng 12,1g. Thể tích nước 100cm<sup>3</sup>. Hãy cho biết khối lượng riêng của nước đo được là bao nhiêu?

### **Đáp án và hướng dẫn giải**

**Câu 1:** Chọn A.

**Câu 2:** Chọn D.

**Câu 3:** Chọn B.

**Câu 4:** Chọn D.

**Câu 5:** Chọn B.

**Câu 6:** Chọn C.

**Câu 7:** Chọn C.

**Câu 8:** Chọn A.

**Câu 9:** Chọn D.

**Câu 10:** Chọn B.

**Câu 11:** - Giới hạn đo của thước là độ dài lớn nhất ghi trên thước.

- Độ chia nhỏ nhất của thước là độ dài giữa hai vạch chia liên tiếp trên thước.

**Câu 12:** Hai lực cân bằng là hai lực có phương trên cùng một đường thẳng, ngược chiều, mạnh như nhau và cùng tác dụng lên một vật.

Vật đặt trên bàn chịu tác dụng của trọng lực và lực đỡ của bàn, hai lực đó là hai lực cân bằng nhau.

**Câu 13:** Kể tên các loại máy cơ đơn giản: mặt phẳng nghiêng, đòn bẩy, ròng rọc (các em tự nêu ví dụ).

**Câu :** a, Trọng lực lafluwej hút của Trái đất, trọng lượng là cường độ của trọng lực.

b, + 30,5kg tương ứng với 305N.

+ Không lớn hơn vì 5 yến = 50kg tương ứng với 500N (305N < 500N).

**Câu 14:** Khối lượng của nước:  $m = m_1 - m_2 = 110,4 - 12,1 = 98,3\text{g}$ .

Khối lượng riêng của nước:  $D = 983 \text{ kg/m}^3$ .

### **Đề thi Vật lý 6 học kì 1 - Đề số 10:**

**Câu 1:** Người thợ may dùng thước nào dưới đây để đo vòng cổ khách hàng may áo sơ mi?

- A. Thước kẻ có GHĐ 30cm, ĐCNN 1mm.
- B. Thước dây có GHĐ 1,5 m, ĐCNN 5mm.
- C. Thước mét có GHĐ 1m, ĐCNN 2mm.
- D. Thước cuộn có GHĐ 5m, ĐCNN 5mm.

**Câu 2:** Khi sử dụng bình tràn và bình chứa để đo thể tích vật rắn không thấm nước thì người ta xác định thể tích của vật bằng cách nào dưới đây?

- A. Đo thể tích bình tràn.
- B. Đo thể tích bình chứa.
- C. Đo thể tích phần nước tràn ra từ bình tràn ra bình chứa.
- D. Đo thể tích nước còn lại trong bình tràn sau khi đã thả vật vào trong bình.

**Câu 3:** Người ta dùng bình chia độ có ĐCNN là  $2\text{cm}^3$ , chứa  $50\text{cm}^3$  nước để đo thể tích một vật. khi thả vật ngập vào nước trong bình thì mực nước dâng lên. Trong các kết quả ghi sau đây, kết quả ghi nào là đúng?

A.  $32\text{cm}^3$ .    B.  $35,0\text{cm}^3$ .    C.  $33\text{cm}^3$ .    D.  $31,0\text{cm}^3$ .

**Câu 4:** Lúc quả bóng bàn rơi xuống chạm mặt bàn rồi nảy lên thì lực mà mặt bàn tác dụng lên quả bóng có thể gây ra những hiện tượng gì đối với quả bóng?

- A. Chỉ có sự biến đổi chuyển động của quả bóng.
- B. Chỉ có sự biến dạng chút ít của quả bóng.
- C. Quả bóng bị biến dạng chút ít, đồng thời chuyển động của nó bị biến đổi.
- D. Không làm biến dạng và cũng không làm biến đổi chuyển động của quả bóng.

**Câu 5:** Hai lực nào sau đây được gọi là hai lực cân bằng?

- A. Hai lực cùng phương, cùng chiều, mạnh như nhau nhưng tác dụng lên hai vật khác nhau.
- B. Hai lực cùng phương, cùng chiều, mạnh như nhau tác dụng lên cùng một vật.
- C. Hai lực cùng phương, ngược chiều, mạnh như nhau tác dụng lên hai vật khác nhau.
- D. Hai lực có phương trên cùng một đường thẳng, ngược chiều, mạnh như nhau tác dụng lên cùng một vật.

**Câu 6:** Trọng lượng của một vật 20g là bao nhiêu?

A. 0,02N.    B. 0,2N.    C. 20N.    D. 200N.

**Câu 7:** Trường hợp nào sau đây là ví dụ về trọng lực làm cho một vật đang đứng yên phải chuyển động.

- A. Quả bóng được đá thì lăn trên sân.
- B. Một vật được tay kéo trên mặt bàn nằm ngang.
- C. Một vật được thả thì rơi xuống.

D. Một vật được ném thì bay lên cao.

**Câu 8:** Khi kéo vật khối lượng 1kg lên theo phương thẳng đứng phải cần lực như thế nào?

A. Lực ít nhất bằng 1000N.

B. Lực ít nhất bằng 100N.

D. Lực ít nhất bằng 1N.

**Câu 9:** Cho biết 1kg nước có thể tích 1 lít còn 1kg dầu hỏa có thể tích  $\frac{5}{4}$  lít. Phát biểu nào sau đây là đúng?

A. Khối lượng của một lít nước nhỏ hơn khối lượng của 1 lít dầu hỏa.

B. Khối lượng riêng của nước bằng  $\frac{5}{4}$  khối lượng riêng của dầu hỏa.

C. Khối lượng riêng của dầu hỏa bằng  $\frac{5}{4}$  khối lượng riêng của nước.

D. Khối lượng của 5 lít nước bằng khối lượng của 4 lít dầu hỏa.

**Câu 10:** Trong 4 cách sau:

1. Giảm chiều cao kê mặt phẳng nghiêng.

2. Tăng chiều cao kê mặt phẳng nghiêng.

3. Giảm độ dài của mặt phẳng nghiêng.

4. Tăng độ dài của mặt phẳng nghiêng.

Cách nào làm giảm lực kéo khi đưa vật lên cao bằng mặt phẳng nghiêng?

A. Cách 2 và 4.

B. Cách 1 và 3.

C. Cách 2 và 3.

D. Cách 1 và 4.

B. TỰ LUẬN

**Câu 11:** Nêu nguyên tắc đo thể tích chất lỏng?

**Câu 12:** Một chiếc cân đòn đã được điều chỉnh cho kim chỉ đúng vào vạch số 0 của bảng chia độ. Đặt hai quả cân giống nhau (có khối lượng bằng nhau) lên hai đĩa cân thì thấy kim không chỉ đúng vạch số 0. Em hãy giải thích vì sao?

**Câu 13:** Nêu kết quả tác dụng của lực. Để đo cường độ của lực người ta dùng dụng cụ nào?

**Câu 14:** Trên chai nước ngọt có ghi 750ml. Con số đó có ý nghĩa gì? Đổi ra đơn vị lít và  $m^3$ .

**Câu 15:** Nước rò rỉ qua đường ống nước của một hộ gia đình trung bình một giọt trong một giây; 20 giọt có thể tích  $1cm^3$ . Tính thể tích nước rò rỉ qua đường ống trong một tháng.

### **Đáp án và hướng dẫn giải**

**Câu 1:** Chọn B.

**Câu 2:** Chọn C.

**Câu 3:** Chọn A.

**Câu 4:** Chọn C.

**Câu 5:** Chọn D.

**Câu 6:** Chọn B.

**Câu 7:** Chọn C.

**Câu 8:** Chọn C.

**Câu 9:** Chọn B.

**Câu 10:** Chọn D.

**Câu 11:** Nguyên tắc đo thể tích chất lỏng:

a) Ước lượng thể tích vật cần đo.

- b) Chọn bình chia độ có GHĐ và ĐCNN thích hợp.
- c) Đặt bình chia độ thẳng đứng.
- d) Đặt mắt ngang với độ cao mực chất lỏng trong bình.
- e) Đọc và ghi kết quả theo vạch chia gần nhất.

**Câu 12:** Sở dĩ khi đặt hai quả cân giống nhau (có khối lượng bằng nhau) lên hai đĩa cân thì thấy kim không chỉ đúng vạch số 0 là vì cân này có chiều dài hai đòn cân khác nhau nên cân sai.

**Câu 13:** Lực tác dụng lên một vật có thể làm biến đổi chuyển động của vật hoặc làm nó biến dạng.

Để đo cường độ của lực người ta lực kế.

**Câu 14:** Con số trên chai nước ngọt có ghi 750ml đó là thể tích nước ngọt trong chai.

Đổi đơn vị  $750\text{ml} = 0,75 \text{ lít} = 0,00075\text{m}^3$ .

**Câu 15:** Mỗi tháng có 30 ngày, mỗi ngày có 24h, mỗi giờ có 3600 giây.

Số giọt nước trong một tháng:  $n = 30 \cdot 24 \cdot 3600 = 2592000$ .

Thể tích nước là  $V = 2592000/20 = 129600\text{cm}^3 = 0,1296\text{m}^3$ .

### **Đề thi Vật lý 6 học kì 1 - Đề số 11:**

**Câu 1:** Nêu nguyên tắc đo độ dài một vật.

**Câu 2:** Dùng cân Rôbecvan và lực kế để đo khối lượng của cùng một vật ở vùng xích đạo. khi đó hai dụng cụ cho cùng một kết quả. Nếu mang cả hai dụng cụ này và vật đến vùng Bắc cực thì số chỉ của hai dụng cụ có còn giống nhau nữa không? Cân nào chỉ đúng?

**Câu 3:** Thế nào là hai lực cân bằng?

**Câu 4:** Một vật có khối lượng 600g treo trên một sợi dây đứng yên.

- a) Giải thích vì sao vật đứng yên.

b) Cắt sợi dây, vật rơi xuống. Giải thích tại sao vật đang đứng yên lại chuyển động?

**Câu 5:** Lực đàn hồi xuất hiện khi nào? Có đặc điểm gì về phương, chiều, độ lượng?

**Câu 6:** Làm thế nào để đo được khối lượng riêng của các viên bi bằng thủy tinh?

**Câu 7:**

a) Viết công thức tính trọng lượng riêng của một chất. Nêu rõ tên và đơn vị của từng đại lượng.

b) Ta đặt vật A lên đĩa cân bên trái và đặt các quả cân lên đĩa cân bên phải của một cân Rôbecvan. Muốn cân thăng bằng ta phải đặt: 2 quả cân 200g, 1 quả cân 100g và 2 quả cân 20g. Khối lượng của A bằng bao nhiêu?

c) Thả vật A (không thấm nước) vào một bình có dung tích  $500\text{cm}^3$  đang chứa  $400\text{cm}^3$  nước thì thấy nước tràn ra là  $100\text{cm}^3$ . Tính thể tích vật A?

d) Tính trọng lượng riêng của chất tạo ra vật A.

### Đáp án và hướng dẫn giải

**Câu 1:** Các nguyên tắc đo độ dài một vật là:

a) Ước lượng độ dài vật cần đo.

b) Chọn thước có GHĐ và ĐCNN thích hợp.

c) Đặt thước dọc theo độ dài cần đo sao cho một đầu của vật ngang bằng với vạch số 0 của thước.

d) Đặt mắt nhìn theo hướng vuông góc với cạnh của thước ở đầu kia của vật.

e) Đọc và ghi kết quả theo vạch chia gần nhất với đầu kia của vật.

**Câu 2:** Khi dùng cân Robecvan thì dù ở vùng xích đạo hay ở địa cực thì khối lượng các quả cân ở đĩa bên này luôn bằng với khối lượng vật ở đĩa bên kia nên cân vẫn đúng. Còn khi trọng lượng của vật thay đổi thì số chỉ lực kế thay đổi. Vì vậy, ở địa cực, số chỉ của hai lực kế sẽ khác với ở xích đạo.

**Câu 3:** Hai lực cân bằng là hai lực mạnh như nhau, cùng phương nhưng ngược chiều.

**Câu 4:** a, Vật đứng yên vì chịu tác dụng của hai lực cân bằng ( trọng lực và lực kéo của dây).

b, Khi cắt dây. Không còn lực kéo của dây nữa, trọng lực sẽ làm vật rơi xuống.

**Câu 5:** Lực đàn hồi:

- Xuất hiện khi vật bị biến dạng.
- Phương cùng phương với lực tác dụng lên vật.
- Chiều ngược chiều lực tác dụng.
- Độ lớn tỉ lệ thuận với độ biến dạng của vật.

**Câu 6:** Để đo được khối lượng riêng của các hòn bi ta làm như sau:

- Đo khối lượng của các hòn bi bằng cân.
- Dùng bình chia độ để đo thể tích của các hòn bi.
- Dùng công thức  $D = m/V$  để tính ra khối lượng riêng.

Lưu ý: thể tích, khối lượng mỗi viên bi nhỏ nên ta có thể lấy nhiều viên bi để đo.

**Câu 7:** a, Viết công thức:  $d = P/V$ , đại lượng P: trọng lượng. V: thể tích, đơn vị đo  $N/m^3$ .

b, Tính khối lượng vật:  $A = 200 + 200 + 100 + 20 + 20 = 540g$ .

c, Tính thể tích vật A:  $V = (500 - 400) + 100 = 200cm^3$ .

d, Đổi được:  $P = 5,4N$ .

Đổi được  $V = 0,0002m^3$ .

Thế vào công thức, tính được  $d = 27000N/m^3$ .