

**BỘ ĐỀ KIỂM TRA 15 PHÚT HỌC KÌ I
VẬT LÍ 6****ĐỀ SỐ 1**

Câu 1: Đơn vị đo độ dài, thể tích? (3đ)

Câu 2: Dụng cụ đo thể tích vật rắn không thấm nước và chìm trong nước? (2đ)

Câu 3: Khối lượng là gì ? Trên vỏ 1 hộp kem giặt VISO có ghi 1 kg. Số đó chỉ gì ?Số đó chỉ lượng kem giặt trong hộp. (2đ)

Câu 4: Một bình chia độ chứa 200ml nước. Thả hòn đá vào, nước trong bình dâng lên 207 ml. Hỏi thể tích của hòn đá là bao nhiêu? (3đ)

Đáp án và hướng dẫn:

Câu 1: Đơn vị đo độ dài mét (m), thể tích là mét khối (m³) và lít (l). (3đ)

Câu 2: Dụng cụ đo thể tích vật rắn không thấm nước và chìm trong nước là: Ca đong, bình chia độ (2đ)

Câu 3: Khối lượng là lượng chất tạo thành vật đó (1đ)

Số đó chỉ lượng kem giặt trong hộp (1đ)

Câu 4: Thể tích của hòn đá là:

$$V = V_2 - V_1 \quad (1đ)$$

$$= 207 - 200 \quad (1đ)$$

$$= 7ml \quad (1đ)$$

ĐỀ SỐ 2

Câu 1: Máy cơ đơn giản thường dùng có mấy loại ? Hãy kể tên các loại máy cơ đơn giản thường dùng ? (3đ)

Câu 2: Khối lượng riêng là gì ? Viết công thức tính khối lượng riêng ? Nêu tên và đơn vị của từng đại lượng trong công thức đó. (4đ)

Câu 3: Một hộp sơn có khối lượng 5 kg và có thể tích 0,2 m³. Hãy tính khối lượng riêng của sơn trong hộp. (3đ)

Đáp án và hướng dẫn:

Câu 1: Máy cơ đơn giản thường dùng có 3 loại: Mặt phẳng nghiêng, đòn bẩy và ròng rọc (3đ)

Câu 2: Khối lượng của 1 mét khối 1 chất gọi là khối lượng riêng của chất đó. (1đ)

Công thức tính khối lượng riêng là: (3đ)

$$D = \frac{m}{V}$$

Trong đó: D: Khối lượng riêng (kg/m³)

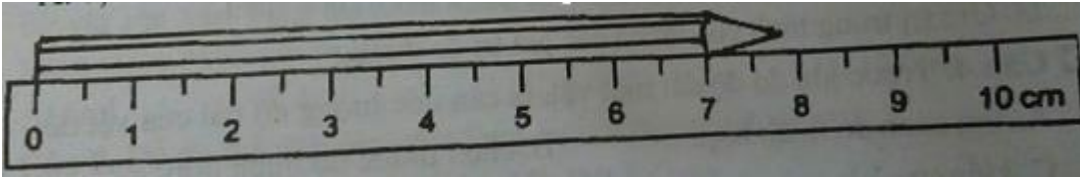
m: Khối lượng (kg)

V: Thể tích (m³)

Câu 3: Khối lượng riêng của hộp sơn là: (3đ)

$$D = \frac{m}{V} = \frac{5}{0.2} = 25 \text{ (kg/m}^3\text{)}$$

Câu 1: Kết quả đo độ dài của chiếc bút chì trên hình là:



A. 7,5cm B. 7,7cm

C. 8cm D. 8,0cm

Câu 2: ĐCNN của thước là

A. Độ dài lớn nhất của thước. B. 1mm

C. Độ dài giữa hai vạch chia liên tiếp trên thước. D. 1m.

Câu 3: Kết quả đo chiều dài và chiều rộng của một tờ giấy được ghi là 29,5cm và 21,2 cm. Thước đo đã dùng có độ chia nhỏ nhất là

A. 0,1cm. B. 0,2cm.

C. 0,5cm. D. 0,1mm.

Câu 4: Bạn Lan dùng bình chia độ để đo thể tích một viên sỏi. Kết quả đúng là 55,7cm³. Bạn đã dùng bình nào trong các bình sau?

A. Bình có ĐCNN 1cm³.

B. Bình có ĐCNN 0,1 cm³.

C. Bình có ĐCNN 0,5cm³.

D. Bình có ĐCNN 0,2cm³.

Câu 5: Để đo thể tích một vật rắn không thấm nước bằng bình tràn, người ta thả chìm vật đó vào bình tràn đầy nước, khi đó thể tích của vật bằng

A. Thể tích của phần chất lỏng dâng lên.

B. Thể tích của phần chất lỏng tràn ra.

C. Thể tích của phần chất lỏng dâng lên và tràn ra.

D. Thể tích của phần chất lỏng còn lại trong bình.

B. TỰ LUẬN

Câu 6: Để đo diện tích của một cái sân có kích thước khoảng 12 x 17 (m), bạn A dùng thước cuộn có GHĐ 1m, bạn B dùng thước xếp có GHĐ 20m. Nếu là em, em lựa chọn phép đo của ai? Vì sao?

Câu 7: Hãy biến đổi các đơn vị:

a) $0.6\text{m}^3 = \dots \text{dm}^3 = \dots \text{lít}$.

b) $15 \text{lít} = \dots \text{m}^3 = \dots \text{cm}^3$.

c) $1\text{ml} = \dots \text{cm}^3 = \dots \text{lít}$.

d) $2\text{m}^3 = \dots \text{lít} = \dots \text{cm}^3$

Đáp án và hướng dẫn giải

Câu 1: Chọn B.

Câu 2: Chọn C.

Câu 3: Chọn A.

Câu 4: Chọn B.

Câu 5: Chọn B.

Câu 6: Lựa chọn phép đo dùng thước của bạn B vì chỉ cần số lần đo ít nhất.

Câu 7:

a) $0,6\text{m}^3 = 600\text{dm}^3 = 600 \text{lít}$.

b) $15 \text{lít} = 0,015\text{m}^3 = 15000\text{cm}^3$.

c) $1\text{ml} = 1\text{cm}^3 = 0,001 \text{lít}$.

d) $2\text{m}^3 = 2000 \text{lít} = 2000000\text{cm}^3$.

ĐỀ SỐ 3

Chọn phương án trả lời đúng và ghi vào bài làm chữ cái đứng trước phương án đó cho các câu từ 1 đến 8.

Câu 1: Chiều dài của chiếc bút chì ở hình vẽ bằng:



- A. 7,1 cm
- B. 7,2 cm
- C. 6,2 cm
- D. 6,4 cm

Câu 2: Một học sinh dùng đúng loại thước và ghi đúng kết quả chiều dài chiếc bàn học là 1902 mm. Hỏi thước mà bạn học sinh đó dùng có GHĐ và ĐCNN là bao nhiêu?

- A. GHĐ 1,2 m; ĐCNN 1 mm.
- B. GHĐ > 1902 mm; ĐCNN 3 mm.
- C. GHĐ 1 m; ĐCNN 0,5 mm.
- D. GHĐ > 1902 mm; ĐCNN 1 mm.

Câu 3: Trên một can nhựa, nhà sản xuất có ghi 3 lít. Con số này có nghĩa là:

- A. Can đựng ít nhất là 3 lít
- B. GHĐ của can là 3 lít
- C. ĐCNN của can là 3 lít
- D. Vừa là ĐCNN vừa là GHĐ của can

Câu 4: Một bình chia độ chứa nước ở vạch 50 cm³, sau khi thả một viên bi vào thì mực nước dâng lên 54cm³, vậy thể tích viên bi là:

- A. 4 cm³
- B. 0,4 cm³
- C. 50 cm³

D. 54 cm^3

Câu 5: Mang vác vật 10 kg có cảm giác nặng hơn mang vác vật 5 kg là do nguyên nhân nào sau đây?

A. Vì khi mang vật 10 kg, người mang vác bị mặt đất đẩy ít hơn.

B. Vì vật 10 kg có thể tích lớn hơn.

C. Vì vật 10 kg có khối lượng riêng lớn hơn.

D. Vì trọng lượng lớn hơn nên vật 10 kg sẽ đè lên vai mạnh hơn, ta có cảm giác nặng hơn.

Câu 6: 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 7: Lực nào sau đây là lực đàn hồi?

A. Lực nam châm hút đinh sắt.

B. Lực dây cung tác dụng vào mũi tên làm mũi tên bắn đi.

C. Lực hút của Trái Đất.

D. Lực gió thổi vào buồm làm thuyền chạy.

Câu 8: Một vật đặc có khối lượng là 8000g và thể tích là 2 dm^3 . Trọng lượng riêng của chất làm vật này là bao nhiêu?

A. 4 N/m^3

B. 40 N/m^3

C. 4000 N/m^3

D. 40000 N/m^3

Câu 9: Cho biết 1 kg nước có thể tích 1 lít còn 1 kg dầu hỏa có thể tích 1,25 lít. Phát biểu nào sau đây là **đúng**?

- A. Khối lượng của 1 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: Dụng cụ nào sau đây *không phải* là máy cơ đơn giản?

- A. Cái búa nhỏ đỉnh
- B. Cái bằm móng tay
- C. Cái thước dây
- D. Cái kìm

Đáp án & Hướng dẫn giải

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Đáp án (0,5 điểm)	B	D	B	A	D	C	B	D	B	C

Câu 1: Chọn B.

Ta có ĐCNN = $\frac{7-6}{5} = 0,2$ cm

Vậy chiều dài của bút chì là: $l = 7 + (1.0,2) = 7,2$ cm.

Câu 2: Chọn D

- Chiều dài của bàn là 1253 mm => GHĐ > 1253 mm

- Kết quả phép đo phải là bội của ĐCNN và ĐCNN càng nhỏ thì phép đo càng chính xác.

Câu 3: Chọn B

Con số 3 lít ghi trên can nhựa biểu thị GHĐ của can

Câu 4: Chọn A.

Thể tích nước dâng lên thêm bằng thể tích viên bi

=> Thể tích viên bi là $54 - 50 = 4$ cm³

Câu 5: Chọn D.

Mang vác vật 10 kg có cảm giác nặng hơn mang vác vật 5 kg là do trọng lượng lớn hơn nên vật 10 kg sẽ đè lên vai mạnh hơn, ta có cảm giác nặng hơn.

Câu 6: Chọn C

Hai lực cân bằng là hai lực cùng phương, ngược chiều, mạnh như nhau và cùng tác dụng vào một vật.

Câu 7: Chọn B.

Khi có sự biến dạng đàn hồi thì sinh ra lực đàn hồi. Dây cung bị biến dạng đàn hồi nên lực dây cung tác dụng vào mũi tên làm mũi tên bắn đi là lực đàn hồi.

Câu 8: Chọn D.

Đổi $m = 8000\text{g} = 8\text{ kg}$; $2\text{ dm}^3 = 0,002\text{ m}^3$

Trọng lượng riêng:

$$d = \frac{P}{V} = \frac{10.m}{V} = \frac{10.8}{0,002} = 40000\text{ N/m}^3 .$$

Câu 9: Chọn B.

Công thức tính khối lượng riêng: $D = \frac{m}{V}$

$$\text{Ta có: } \frac{D_n}{D_d} = \frac{m_n}{m_d} \cdot \frac{V_d}{V_n} = \frac{1}{1} \cdot \frac{1,25}{1} = \frac{5}{4}$$

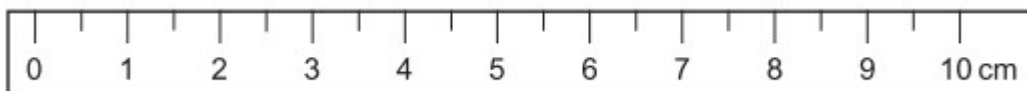
Câu 10: Chọn C.

- Búa nhỏ đinh, bấm móng tay, kìm hoạt động theo nguyên tắc đòn bẩy.
- Thước dây không phải là máy cơ đơn giản.

ĐỀ SỐ 4

Chọn phương án trả lời đúng và ghi vào bài làm chữ cái đứng trước phương án đó cho các câu từ 1 đến 8.

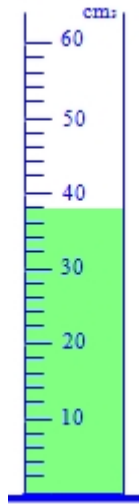
Câu 1: Xác định giới hạn đo và độ chia nhỏ nhất của thước trong hình



A. GHĐ 10 cm, ĐCNN 1 mm.

- B. GHĐ 20 cm, ĐCNN 1 cm.
- C. GHĐ 100 cm, ĐCNN 1 cm.
- D. GHĐ 10 cm, ĐCNN 0,5 cm.

Câu 2: Thể tích mực chất lỏng trong bình là:



- A. 38 cm^3
- B. 39 cm^3
- C. 36 cm^3
- D. 35 cm^3

Câu 3: Người ta dùng một bình chia độ ghi tới cm^3 chứa 55cm^3 nước để đo thể tích của một hòn đá. Khi thả hòn đá chìm hẳn vào bình, mực nước trong bình dâng lên tới vạch 86cm^3 . Hỏi các kết quả ghi sau đây, kết quả nào đúng?

- A. $V = 86\text{cm}^3$
- B. $V = 55\text{cm}^3$
- C. $V = 31\text{cm}^3$
- D. $V = 141\text{cm}^3$

Câu 4: Dùng cân Rôbécvan có đòn cân phụ để cân một vật. Khi cân thăng bằng thì khối lượng của vật bằng:

- A. giá trị của số chỉ của kim trên bảng chia độ
- B. giá trị của số chỉ của con mã trên đòn cân phụ

C. tổng khối lượng của các quả cân đặt trên đĩa

D. tổng khối lượng của các quả cân đặt trên đĩa cộng với giá trị của số chỉ của con mã

Câu 5: Một cân đĩa thăng bằng khi ở đĩa cân bên trái có 2 gói kẹo, ở đĩa cân bên phải có các quả cân 100g, 50g, 20g, 20g và 10g hoặc khi ở đĩa cân bên trái có 5 gói kẹo, ở đĩa cân bên phải có 2 gói sữa bột. Cho biết các gói kẹo có khối lượng bằng nhau, các gói sữa bột có khối lượng bằng nhau, khối lượng của 1 gói sữa bột là

A. 250 g.

B. 200 g.

C. 100 g.

D. 150 g.

Câu 6: Một người kéo và một người đẩy cùng một chiếc xe lên dốc. Xe không nhúc nhích. Cặp lực nào dưới đây là cặp lực cân bằng ?

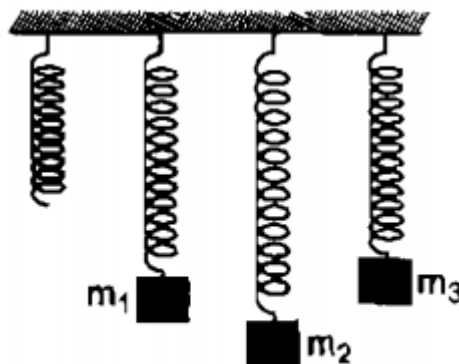
A. lực người kéo và lực người đẩy lên chiếc xe

B. lực người kéo chiếc xe và lực chiếc xe kéo người đó

C. lực người đẩy chiếc xe và lực chiếc xe kéo lại người đó

D. cả ba cặp lực nói trên đều không phải là các cặp lực cân bằng

Câu 7: Lần lượt treo vào một lò xo các vật có khối lượng m_1 , m_2 , m_3 thì lò xo dãn ra như hình vẽ ở hình vẽ, hãy so sánh các khối lượng m_1 , m_2 , m_3 .



Hình 9.2

A. $m_1 > m_2 > m_3$.

B. $m_1 = m_2 = m_3$.

C. $m_1 < m_2 < m_3$.

D. $m_2 < m_1 < m_3$.

Câu 8: Muốn đo khối lượng riêng của các hòn bi thủy tinh ta cần dùng những dụng cụ gì? Hãy chọn câu trả lời đúng

A. chỉ cần dùng một cái cân

B. chỉ cần dùng một cái lực kế

C. chỉ cần dùng một cái bình chia độ

D. cần dùng một cái cân và một cái bình chia độ

Câu 9: Khối lượng riêng của dầu ăn vào khoảng 800kg/m^3 . Do đó, 2 lít dầu ăn sẽ có trọng lượng khoảng

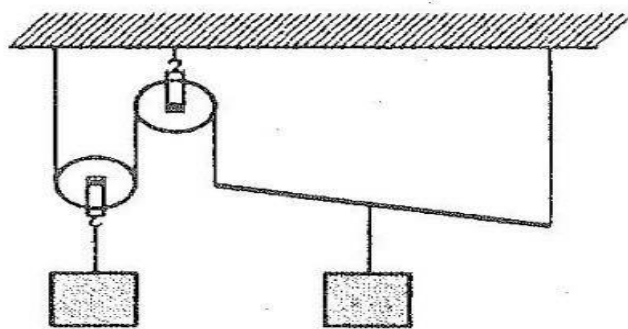
A. 1,6N

B. 16N

C. 160N

D. 1600N.

Câu 10: Hình vẽ bên có những máy cơ đơn giản nào:



Hình 13.2

A. chỉ có ròng rọc

B. chỉ có đòn bẩy

C. chỉ có đòn bẩy và ròng rọc

D. có rờng rọc, đòn bẫy và mặt phẳng nghiêng.

Đáp án & Hướng dẫn giải

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Câu đúng (0,5 điểm)	B	A	C	D	A	D	D	D	B	C

Câu 1: Chọn B.

Thước có giới hạn đo là 10 cm.

Từ vạch số 0 đến vạch số 1 chia làm 2 khoảng nên độ chia nhỏ nhất của thước bằng: $\frac{1-0}{2} = 0,5$ (cm)

Câu 2: Chọn A.

$$n = 5; \text{ĐCNN} = \frac{40-30}{5} = 2 \text{ cm}^3$$

$$N = 30; n' = 4$$

Vậy thể tích mực chất lỏng trong bình là:

$$V = N + (n' \cdot \text{ĐCNN}) = 30 + (4 \cdot 2) = 38 \text{ cm}^3.$$

Câu 3: Chọn C.

Vì thể tích nước ban đầu trước khi thả hòn đá là ($V_{bđ} = 55 \text{ cm}^3$). Thả hòn đá vào bình chia độ, mực nước bình chia độ dâng lên ($V = 86 \text{ cm}^3$).

Vậy thể tích hòn đá là: $V_{hđ} = V - V_{bđ} = 86 - 55 = 31$ (cm^3).

Câu 4: Chọn D

Dùng cân Rôbécvan có đòn cân phụ để cân một vật. Khi cân thăng bằng thì khối lượng của vật bằng tổng khối lượng của các quả cân đặt trên đĩa cộng với giá trị của số chỉ của con mã.

Câu 5: Chọn A.

Vì cân thăng bằng nên khối lượng vật cần đo bên trái bằng tổng khối lượng các quả cân bên phải.

$$\text{Khối lượng 2 gói kẹo bên trái là: } m = 100 + 50 + 20 + 20 + 10 = 200\text{g}$$

Suy ra khối lượng 1 gói kẹo là: $m_1 = m : 2 = 200 : 2 = 100\text{g}$

Khối lượng của 5 gói kẹo bên đĩa cân bên trái là:

$$m_k = 5 \cdot m_1 = 5 \cdot 100 = 500\text{g}$$

Cân thăng bằng nên khối lượng của 5 gói kẹo bên trái bằng tổng khối lượng 2 gói sữa bột bên phải.

Suy ra khối lượng 1 gói sữa bột là: $m_2 = 500 : 2 = 250\text{g}$

Câu 6: Chọn D.

Cả ba cặp lực nói trên đều không phải là các cặp lực cân bằng vì:

Đáp án A: không phải lực cân bằng vì hai lực này cùng chiều.

Đáp án B: không phải lực cân bằng vì hai lực này đặt vào hai vật khác nhau.

Đáp án C: không phải lực cân bằng vì hai lực này cũng đặt vào hai vật khác nhau.

Câu 7: Chọn D

Căn cứ độ giãn của lò xo ta thấy m_2 làm lò xo giãn nhiều nhất, m_3 làm giãn ít nhất nên ta có: $m_2 > m_1 > m_3$.

Câu 8: Chọn D

Khối lượng riêng của hòn bi được xác định qua công thức: $D = \frac{m}{V}$

Do đó: Muốn đo khối lượng riêng D của các hòn bi thủy tinh ta cần dùng một cái cân và một bình chia độ. Dùng cân để đo khối lượng m hòn bi, bình chia độ để đo thể tích V của hòn bi đó.

Câu 9: Chọn B

Ta có 2 lít = $2\text{dm}^3 = 0,002\text{m}^3$

Khối lượng của 2 lít dầu ăn là: $m = D \cdot V = 800 \cdot 0,002 = 1,6\text{kg}$.

Trọng lượng $P = 10m = 1,6 \cdot 10 = 16\text{N}$.

Câu 10: Chọn C

Trong hình vẽ có 2 loại máy cơ đơn giản là: đòn bẩy và ròng rọc.

