

Câu 1: GHĐ, ĐCNN của thước là gì? Nêu đơn vị đo độ dài.

Đáp án: - GHĐ của thước là độ dài lớn nhất ghi trên thước
- ĐCNN của thước là độ dài giữa hai vạch chia liên tiếp trên thước.
- Đơn vị đo độ dài hợp pháp của nước Việt Nam là mét.

Câu 2: Đo thể tích người ta thường dùng dụng cụ nào? Đơn vị đo thể tích thường dùng là gì?

Đáp án: - Đo thể tích thường dùng bình chia độ, ca đong, ...
- Đơn vị đo thể tích thường dùng là mét (m³) và lít (l).

Câu 3: Khối lượng của một vật là gì? Đơn vị đo khối lượng.

Đáp án: - Khối lượng của một vật là chỉ lượng chất tạo thành vật đó.
- Đơn vị của khối lượng là kilôgam (Kg).

Câu 4: Lực là gì? Lực tác dụng lên một vật có thể gây ra những kết quả gì trên vật?

Đáp án: - Lực là tác dụng đẩy, kéo của vật này lên vật khác.
- Lực tác dụng lên một vật có thể làm biến đổi chuyển động của vật hoặc làm nó biến dạng.

Câu 5: Hai lực cân bằng là gì? Cho ví dụ về hai lực cân bằng.

Đáp án: - Hai lực cân bằng là hai lực mạnh như nhau, có cùng phương nhưng ngược chiều.
- Ví dụ:

Câu 6: Trọng lực là gì? Trọng lực có phương như thế nào? Nêu đơn vị đo của trọng lực.

Đáp án: - Trọng lực là lực hút của trái đất.
- Trọng lực có phương thẳng đứng và có chiều hướng về trái đất.
- Đơn vị của trọng lực là Niuton (N).

Câu 7: Dùng tay ép hai đầu lò xo, lò xo sinh ra lực gì? Nêu đặc điểm của lực đó.

Đáp án: - Lò xo sinh ra lực đàn hồi.
- Độ biến dạng càng lớn, thì lực đàn hồi càng lớn.

Câu 8: Nêu công thức liên hệ giữa trọng lực và khối lượng. Tính 35Kg = ... N.

Đáp án: - Công thức: $P = 10m$.
- Tính: $35\text{Kg} = 350\text{ N}$.

Câu 9: Khối lượng riêng là gì? Viết công thức tính và đơn vị của khối lượng riêng.

Đáp án: - Khối lượng của một mét khối một chất gọi là khối lượng riêng của chất đó.
- Công thức: $D = \frac{m}{V}$; Đơn vị khối lượng riêng: kilôgam trên mét khối (Kg/m³)

Câu 10: Trọng lượng riêng là gì? Nêu công thức tính và đơn vị của trọng lượng riêng.

Đáp án: - Trọng lượng của một mét khối một chất gọi là trọng lượng riêng của chất đó.
- Công thức: $d = \frac{P}{V}$; Đơn vị trọng lượng riêng: Niuton trên mét khối (N/m³)

Câu 11 Hãy cho biết các máy cơ đơn giản thường dùng? Lấy ví dụ cho từng loại?

Đáp án: - Các máy cơ đơn giản thường dùng là: mặt phẳng nghiêng, đòn bẩy, ròng rọc.

- Ví dụ: ...

Câu 12: Kéo là loại máy cơ nào? Tại sao kéo cắt kim loại có tay cầm dài hơn lưỡi kéo?

Đáp án: - Kéo là loại máy cơ (Đòn bẩy).

- Tay cầm dài hơn lưỡi là khi sử dụng lực nhỏ mà có thể cắt đứt được kim loại cứng.

Câu 13 Làm thế nào để đo khối lượng riêng của các hòn bi bằng thủy tinh

Đáp án: - Đo thể tích v của các hòn bi bằng bình chia độ.

- Đo khối lượng m của các hòn bi bằng cân.

- Tính tỉ số : $D = \frac{m}{V}$

Câu 14: Đổi các đơn vị sau:

- $150\text{kg} = \dots\dots\text{g}$; $150\text{g} = \dots\dots\text{kg}$; $125\text{m}^3 = \dots\dots\text{cm}^3$

- $1250\text{cm}^3 = \dots\dots\text{m}^3$; $15\text{kg} = \dots\dots\text{N}$; $120\text{N} = \dots\dots\text{kg}$.

Đáp án: Hs tự biến đổi.

Câu 15: Một hòn bi có thể tích 5cm^3 và có khối lượng 50g . Tính khối lượng riêng của hòn bi?

Đáp án: - Đổi đơn vị: $V = 5\text{cm}^3 = 0,000005\text{m}^3$; $m = 50\text{g} = 0,05\text{Kg}$

- Tính: $D = \frac{m}{V} = \frac{0,05}{0,000005} = 10000\text{kg/m}^3$

Câu 16 Làm thế nào để đo trọng lượng riêng của sỏi.

Đáp án: - Đo trọng lượng p của sỏi bằng lực kế.

- Đo thể tích v bằng bình chia độ.

- Tính tỉ số : $d = \frac{P}{V}$

Câu 17: Một hòn đá có thể tích 50000cm^3 và có trọng lượng 100N . Tính trọng lượng riêng của hòn đá?

Đáp án: - Đổi $50000\text{cm}^3 = 0,05\text{m}^3$

- Tính: $d = \frac{P}{V} = \frac{100}{0,05} = 2000\text{N/m}^3$