

I. Cấu trúc đề kiểm tra

1. Hình thức: Trắc nghiệm, gồm 3 phần:

Phần I gồm các câu hỏi ở dạng thức trắc nghiệm nhiều lựa chọn cho 04 phương án chọn 01 đáp án đúng (18 câu).

Phần II gồm các câu hỏi ở dạng thức trắc nghiệm Đúng/Sai. Mỗi câu hỏi có 04 ý, tại mỗi ý thí sinh lựa chọn đúng hoặc sai (4 câu, tương ứng 16 lệnh hỏi).

Phần III gồm các câu hỏi ở dạng thức trắc nghiệm dạng trả lời ngắn. Thí sinh tô vào các ô tương ứng với đáp án của mình (6 câu).

2. Cách thức tính điểm

Tổng điểm tối đa toàn bài: 10 điểm.

Phần I (4,5 điểm): Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được 0,25 điểm.

Phần II (4 điểm):

- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý trong 01 câu hỏi được 0,1 điểm;
- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 02 ý trong 01 câu hỏi được 0,25 điểm;
- Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 03 ý trong 01 câu hỏi được 0,5 điểm;
- Thí sinh lựa chọn chính xác cả 04 ý trong 01 câu hỏi được 1 điểm.

Phần III (1,5 điểm): Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được 0,25 điểm.

3. Thời gian: 50 phút.

II. Nội dung kiểm tra giữa kỳ I Vật lí 12

TT	Nội dung	Yêu cầu
1	Sự chuyển thể	- Sử dụng mô hình động học phân tử, nêu được sơ lược cấu trúc của chất rắn, chất lỏng, chất khí. - Giải thích được sơ lược một số hiện tượng vật lí liên quan đến sự chuyển thể: sự nóng chảy, sự hoá hơi.
2	Nội năng, định luật 1 của nhiệt động lực học	- Nêu được: mối liên hệ nội năng của vật với năng lượng của các phân tử tạo nên vật, định luật 1 của nhiệt động lực học. - Vận dụng được định luật 1 của nhiệt động lực học trong một số trường hợp đơn giản.
3	Thang nhiệt độ, nhiệt kế	- Dựa vào tài liệu đa phương tiện hoặc xử lí bảng số liệu cho trước để nêu được sự chênh lệch nhiệt độ giữa hai vật tiếp xúc nhau có thể cho ta biết chiều truyền năng lượng nhiệt giữa chúng; từ đó nêu được khi hai vật tiếp xúc với nhau, ở cùng nhiệt độ, sẽ không có sự truyền năng lượng nhiệt giữa chúng. - Nêu được mỗi độ chia (1°C) trong thang Celsius bằng $1/100$ của khoảng cách giữa nhiệt độ tan chảy của nước tinh khiết đóng băng và nhiệt độ sôi của nước tinh khiết (ở áp suất tiêu chuẩn), mỗi độ chia trong thang Kelvin bằng $1/(273,16)$ của khoảng cách giữa nhiệt độ không tuyệt đối và nhiệt độ điểm mà nước tinh khiết tồn tại đồng thời ở thể rắn, lỏng và hơi (ở áp suất tiêu chuẩn).

TT	Nội dung	Yêu cầu
		- Nêu được nhiệt độ không tuyệt đối là nhiệt độ mà tại đó tất cả các chất có động năng chuyển động nhiệt của các phân tử hoặc nguyên tử bằng không và thế năng của chúng là tối thiểu. - Chuyển đổi được nhiệt độ đo theo thang Celsius sang nhiệt độ đo theo thang Kelvin và ngược lại.
4	Nhiệt dung riêng, nhiệt nóng chảy riêng, nhiệt hoá hơi riêng	- Nêu được định nghĩa nhiệt dung riêng, nhiệt nóng chảy riêng, nhiệt hoá hơi riêng. - Lập luận để thiết kế phương án hoặc lựa chọn phương án và thực hiện phương án, đo được nhiệt dung riêng, nhiệt nóng chảy riêng, nhiệt hoá hơi riêng bằng dụng cụ thực hành.

Nội dung kiểm tra giữa kỳ I Vật lí 11

Bài 1 : Mô tả dao động

1. Định nghĩa được dao động, dao động tự do.
2. Nhận biết các đại lượng trong dao động điều hòa: biên độ, tần số, tần số góc, chu kỳ, pha dao động, độ lệch pha.
3. Trình bày được các bước thí nghiệm đơn giản tạo ra được dao động và mô tả được một số ví dụ đơn giản về dao động tự do.

Bài 2 : Phương trình dao động điều hòa

1. Sử dụng đồ thị, phân tích và thực hiện phép tính cần thiết để xác định được: độ dịch chuyển, vận tốc và gia tốc trong dao động điều hòa.
2. Vận dụng được các phương trình về li độ và vận tốc, gia tốc của dao động điều hòa.
3. Vận dụng được phương trình $a = -\omega^2 x$ của dao động điều hòa.

Bài 3 : Năng lượng trong dao động điều hòa

Sử dụng đồ thị, phân tích và thực hiện phép tính cần thiết để mô tả được sự chuyển hoá động năng và thế năng trong dao động điều hòa.

Bài 4 : Dao động tắt dần và hiện tượng cộng hưởng

1. Nêu được ví dụ thực tế về dao động tắt dần, dao động cưỡng bức và hiện tượng cộng hưởng.
2. Phân biệt được sự có lợi hay có hại của cộng hưởng trong một số trường hợp cụ thể.

Nội dung kiểm tra giữa kỳ I Vật lí 10

1. Khái quát về môn Vật lí

- Nêu được đối tượng nghiên cứu của Vật lí học và mục tiêu của môn Vật lí.
- Nêu được ví dụ chứng tỏ kiến thức, kĩ năng vật lí được sử dụng trong một số lĩnh vực khác nhau.
- Nêu được phương pháp nghiên cứu vật lí.
- Mô tả được các bước trong tiến trình tìm hiểu thế giới tự nhiên dưới góc độ vật lí.

2. Vấn đề an toàn trong Vật lí

- Nêu được những quy tắc an toàn trong phòng thí nghiệm và khi làm việc với phóng xạ.
- Hiểu được ý nghĩa của một số biển báo.
- Lập luận để nêu được các quy tắc an toàn trong nghiên cứu và học tập môn Vật lí.

3. Đơn vị và sai số

- Nêu được hệ đơn vị SI: các đơn vị cơ bản và đơn vị dẫn xuất.
- Nêu được các thứ nguyên, phân biệt được thứ nguyên và đơn vị.
- Lập luận để nêu được một số loại sai số đơn giản hay gặp khi đo các đại lượng vật lí và cách khắc phục chúng.

4. Chuyển động thẳng

- Nêu được các khái niệm cơ bản trong chuyển động.
- Từ hình ảnh hoặc ví dụ thực tiễn định nghĩa được độ dịch chuyển, vector độ dịch chuyển.
- Lập luận để rút ra được công thức tính tốc độ trung bình, định nghĩa được tốc độ theo một phương.
- Vận dụng được công thức tính tốc độ trung bình.
- Nêu được công thức tính và định nghĩa được vector vận tốc trung bình, vector vận tốc tức thời; vận dụng được công thức tính vận tốc trung bình.
- So sánh được quãng đường đi được và độ dịch chuyển.
- Dựa trên số liệu cho trước vẽ được đồ thị độ dịch chuyển - thời gian trong chuyển động thẳng; xác định vận tốc từ độ dốc của đồ thị.

5. Chuyển động tổng hợp

- Nêu được tính tương đối của chuyển động: hệ quy chiếu đứng yên, hệ quy chiếu chuyển động.
- Nêu được các khái niệm vận tốc tuyệt đối, vận tốc tương đối, vận tốc kéo theo.

6. Thực hành đo tốc độ của vật chuyển động thẳng

- Lập luận để thiết kế phương án đo được tốc độ bằng dụng cụ thực hành.