# Ma trận đề Kiểm Tra Cuối kì I lớp 10

**Ma trận**

- **Thời điểm kiểm tra:** Kiểm tra cuối học kì 1.

- **Thời gian làm bài:** 45 phút.

- **Hình thức kiểm tra:** Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận (70% trắc nghiệm, 30% tự luận).

- **Cấu trúc:**

+ Mức độ đề:*40% Nhận biết; 30% Thông hiểu; 20% Vận dụng; 10% Vận dụng cao.*

+ Phần trắc nghiệm: 7,0 điểm *(gồm 28 câu hỏi: nhận biết: 16 câu, thông hiểu: 6 câu, vận dụng : 5, vận dụng cao : 1), mỗi câu 0,25 điểm.*

+ Phần tự luận: 3,0 điểm (gồm 4 câu lấy : 2/6 câu Hiểu, 1/ 5 câu VD, 1/ 1 câu VDC ) *(Thông hiểu 1,5; Vận dụng:0,75 điểm; Vận dụng cao: 0,75 điểm).*

+ Nội dung chương I: 1*0% (1 điểm).*

+ Nội dung chương II: *30% (3 điểm).*

+ Nội dung chương III: *30% (3 điểm).*

+ Nội dung chương IV: *30% (3 điểm).*

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I**

**MÔN: VẬT LÍ 10 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung**  **kiến thức** | **Đơn vị kiến thức, kĩ năng** | | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | | | | | | | | | | | | | | **Tổng** | | | | | | **%**  **tổng**  **điểm** | |
| **Nhận biết** | | | | **Thông hiểu** | | | | **Vận dụng** | | | | **Vận dụng cao** | | | | ***Số CH*** | | | | ***Thời gian***  ***(ph)*** | |  | |
| ***Số CH*** | | ***Thời gian***  ***(ph)*** | | ***Số CH*** | | ***Thời gian***  ***(ph)*** | | ***Số CH*** | | ***Thời gian***  ***(ph)*** | | ***Số CH*** | | ***Thời gian***  ***(ph)*** | | ***TN*** | | ***TL*** | |  | |  | |
| **1** | Mở đầu | 1.1. Làm quen với Vật lý | | *1* | | 0,75 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | ***1*** | |  | | ***4*** | | ***10*** | |
| 1.2. Các quy tắc an toàn trong thực hành Vật lí  1.3. Thực hành tính sai số trong phép đo. Ghi kết quả | | *1*  *2* | | 0,75x3 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | ***1***  ***2*** | |  | |
| **2** | Mô tả chuyển động | 2.1 Chuyển động thẳng | | 2 | | 0,75x2 | | 1 | | 1 | | 1 | | 4 | |  | |  | | **3** | |  | | **13** | | **30** | |
| 2.2. Chuyển động tổng hợp | | 2 | | 0,75x2 | | 1 | | 1 | | 1 | | 4 | |  | |  | | **4** | |  | |
| **3** | Chuyển động biến đổi | 3.1.Chuyển động thẳng biến đổi đều | | 2 | | 0,75x2 | | 1 | | 1 | | 1 | | 4 | |  | |  | | **4** | |  | | **13** | | **30** | |
| 3.2. Chuyển động ném | | 2 | | 0,75x2 | | 1 | | 1 | | 1 | | 4 | |  | |  | | **4** | |  | |
| **4** 3 Đl Newton | | | **3 Đl Newton** | | 2 | | 0,75x2 | | **1** | | 1 | | **1** | | 4 | |  | |  | | **4** | |  | | **15** | | **30** | |
|  | | | **Một số lực trong thực tiễn** | | 2 0,75x2 | | | | **1** 1 | | | |  | | | | **1 7** | | | | **5** | |  | |  | |  | |
| **Tổng** | | |  | | **16** | | **12** | | **6** | | **6** | | **5** | | **20** | | **1** | | **7** | | **28** | | **4** | | **45** | | **100** | |
| **Tỉ lệ %** | | |  | | **40** | | | | **30** | | | | **20** | | | | **10** | | | | **70** | | **30** | | **45** | | **100** | |
| **Tỉ lệ chung%** | | |  | | **70** | | | | | | | | **30** | | | | | | | | **100** | | | | **45** | | **100** | |

**Lưu ý:**

- Các câu hỏi ở cấp độ nhận biết và thông hiểu là các câu hỏi trắc nghiệm khách quan 4 lựa chọn, trong đó có duy nhất 1 lựa chọn đúng;

- Các câu hỏi ở cấp độ vận dụng là các câu hỏi giải tự luận chương 2,3,4;

- Câu hỏi vận dụng cao là câu hỏi ở chương 4.

- Số điểm tính cho 1 câu trắc nghiệm là 0,25 điểm; số điểm cho câu hỏi tự luận được quy định rõ trong hướng dẫn chấm;

- Các câu hỏi không trùng đơn vị kiến thức với nhau.

**BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I**

**MÔN: VẬT LÍ 10 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung kiến thức** | **Đơn vị kiến thức, kĩ năng** | **Mức độ kiến thức, kĩ năng**  **cần kiểm tra, đánh giá** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| **1** | Mở đầu | 1.1. Làm quen với Vật lý | **Nhận biết:**  - Nêu được đối tượng nghiên cứu chủ yếu của vật lý.  - Biết được các thành tựu nghiên cứu của vật lý tương ứng với các cuộc cách mạng công nghiệp.  - Nêu được các quá trình phát triển của vật lý.  - Nêu được phương pháp nghiên cứu vật lý. | 1 |  |  |  |
| 1.2. Các quy tắc an toàn trong phòng thực hành Vật lí | **Nhận biết:**  - Nêu được các nguy cơ mất an toàn trong sử dụng thiết bị thí nghiệm vật lý.  - Nêu được các quy tắc an toàn trong phòng thực hành. | 1 |  |  |  |
| 1.3. Thực hành tính sai số trong phép đo. Ghi kết quả đo | **Nhận biết:**  - Nêu được phép đo trực tiếp và phép đo gián tiếp.  - Biết được các loại sai số của phép đo.  - Nêu được một số nguyên nhân gây ra sai số khi tiến hành thí nghiệm vật lý.  - Biết được công thức tính giá trị trung bình, sai số tuyệt đối, sai số tỉ đối. | 1 |  |  |  |
| **2** | Động học | 2.1. Độ dịch chuyển và quãng đường đi được | **Nhận biết:**  - Nêu được hệ quy chiếu.  - Định nghĩa được độ dịch chuyển.  - Nhận biết, phân biệt được độ dịch chuyển và quãng đường đi được.  **Thông hiểu:**  - Xác định được độ dịch chuyển và quãng đường.  - Biết sử dụng bản đồ dân dụng để xác định gần đúng quãng đường đi được và độ dịch chuyển từ vị trí này đến vị trí khác trong bản đồ. | 1 | 1 |  |  |
| 2.2. Tốc độ và vận tốc | **Nhận biết:**  - Nêu được công thức tốc độ trung bình, vận tốc trung bình  - Viết được công thức tổng hợp vận tốc: , suy ra các trường hợp: ; và  **Thông hiểu:**  - Tính được vận tốc tổng hợp các trường hợp: ; và | 1 | 1 |  |  |
| 2.3. Đồ thị độ dịch chuyển - thời gian | **Nhận biết:**  - Nêu được định nghĩa chuyển động thẳng.  - Nhận ra đồ thị độ dịch chuyển - thời gian của chuyển động thẳng đều trong hệ toạ độ (d,t).  **Thông hiểu:**  - Vẽ được đồ thị độ dịch chuyển thời gian của chuyển động thẳng đều.  - Từ đồ thị độ dịch chuyển - thời gian của chuyển động thẳng đều xác định được độ dịch chuyển, vận tốc, đường đi của chuyển động. | 1 | 1 |  |  |
| 2.4. Chuyển động biến đổi. Gia tốc | **Nhận biết:**  - Nêu được khái niệm gia tốc, đơn vị gia tốc.  - Viết được công thức gia tốc dạng đại số, dạng vectơ.  - Nêu được hướng của vec tơ gia tốc trong chuyển động thẳng.  **Thông hiểu:**  - Áp dụng công thức tính được gia tốc của vật trong chuyển động thẳng biến đổi. | 1 | 1 |  |  |
| 2.5. Chuyển động thẳng biến đổi đều | **Nhận biết:**  - Nêu được định nghĩa chuyển động thẳng biến đổi đều.  - Nhận ra đồ thị vận tốc - thời gian của chuyển động thẳng biến đổi đều.  - Viết được công thức: ; ;  **Thông hiểu:**  - Tính được gia tốc, vận tốc, độ dịch chuyển của chuyển động thẳng biến đổi đều.  - Từ đồ thị vận tốc - thời gian tính được độ dịch chuyển và gia tốc trong một số trường hợp đơn giản. | 1 | 1 |  |  |
| 2.6. Sự rơi tự do | **Nhận biết:**  - Nêu được định nghĩa sự rơi tự do.  - Nêu được các đặc điểm của chuyển động rơi tự do.  - Viết được công thức của chuyển động rơi tự do.  - Nêu được gia tốc rơi tự do.  **Thông hiểu:**  - Tính được vận tốc, đường đi của chuyển động rơi tự do.  **Vận dụng:**  - Vận dụng giải được các bài toán liên quan đến rơi tự do. | 1 | 1 | 1 |  |
|  | 2.7. Chuyển động ném | **Nhận biết:**  - Viết được các phương trình các chuyển động thành phần.  - Viết được các công thức tính thời gian chuyển động, tầm bay cao, tầm bay xa.  **Thông hiểu:**  - Biết cách phân tích chuyển động ném theo 2 thành phần vuông góc với nhau.  - Áp dụng được các công thức tính thời gian chuyển động, tầm bay cao, tầm bay xa.  **Vận dụng cao:**  - Vận dụng giải được các bài toán nâng cao về chuyển động ném | 1 | 1 |  | 1 |
| **3** | Động lực học | 3.1. Tổng hợp và phân tích lưc. Cân bằng lực | **Nhận biết:**  - Nêu được khái niệm tổng hợp lực, phân tích lực  - Phát biểu được qui tắc hình bình hành.  - Nêu được khái niệm về lực cân bằng, không cân bằng.  **Thông hiểu:**  - Tổng hợp được hai lực thành một lực.  - Phân tích được một lực thành các lực thành phần vuông góc. | 1 | 1 |  |  |
| 3.2. Định luật 1 Newton | **Nhận biết:**  - Phát biểu được định luật 1 Newton  - Nhận biết được quán tính là một tính chất của các vật, thể hiện ở xu hướng bảo toàn vận tốc (về hướng và độ lớn) ngay cả khi không có lực tác dụng vào vật.  **Thông hiểu:**  - Nêu được ví dụ về quán tính trong một số hiện tượng thực tế, trong đó một số trường hợp quán tính có lợi hoặc có hại. | 1 | 1 |  |  |
| 3.3. Định luật 2 Newton | **Nhận biết:**  - Phát biểu và viết được công thức của định luật 2 Newton.  - Nêu được khối lượng là đại lượng đặc trưng cho mức quán tính của vật.  **Thông hiểu:**  - Áp dụng được công thức của định luật 2 Newton vào những bài toán đơn giản. | 1 | 1 |  |  |
| 3.4. Định luật 3 Newton | **Nhận biết:**  - Phát biểu được định luật 3 Newton.  - Nêu được rằng tác dụng trong tự nhiên đều là tác dụng tương hỗ (xảy ra theo hai chiều ngược nhau).  - Nêu được các đặc điểm của lực và phản lực.  **Thông hiểu:**  - Tìm được các ví dụ thực tế minh họa cho sự tác dụng tương hỗ giữa các vật.  - Nêu được các lực xuất hiện trong một hiện tượng thực tế. Xác định được lực và phản lực. Chỉ ra được các cặp lực trực đối cân bằng và không cân bằng.  - Biểu diễn được các vectơ lực và phản lực trong một số ví dụ cụ thể. | 1 | 1 |  |  |
| 3.5. Trọng lực và lực căng | **Nhận biết:**  - Phát biểu được định nghĩa của trọng lực, trọng lượng.  - Viết được hệ thức giữa trọng lượng và khối lượng.  **Vận dụng:**  - Tiến hành được thí nghiệm xác định trọng tâm của tấm phẳng, qua đó rút ra được kết luận về trọng tâm của vật có hình dạng đối xứng  - Giải được các bài toán đơn giản về lực căng dây. | 1 |  | 1 |  |
| 3.6. Lực ma sát | **Nhận biết:**  - Nêu được thế nào là lực ma sát nghỉ, ma sát trượt?  - Viết được công thức tính lực ma sát trượt.  **Thông hiểu:**  - Mô tả được bằng các ví dụ thực tiễn và biểu diễn được lực ma sát.  - Nêu được ví dụ về các loại ma sát nghỉ, ma sát trượt.  - Nêu được các đặc điểm của lực ma sát trượt.  - Lấy được ví dụ về lợi ích và tác hại của lực ma sát trong đời sống | 1 | 1 |  |  |
|  | 3.7. Một số ví dụ về cách giải các bài toán thuộc phần động lực học | **Vận dụng cao:**  - Vận dụng được phương pháp động lực học để giải các bài toán cơ học nâng cao. |  |  |  | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO TP HCM  **TRƯỜNG THPT PHÚ NHUẬN**    (Đề thi có 03 trang) | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I – NH 2023 - 2024**  *Môn:* **VẬT LÝ – KHỐI 10**  *Thời gian làm bài: 45 phút;*  *(28 câu trắc nghiệm)* | |
|  | | **Mã đề thi 142** |

Họ, tên thí sinh:.................................................................. Số báo danh: ....................

**PHẦN I- TRẮC NGHIỆM (7,0 điểm): Học sinh làm bài vào giấy thi.**

**Câu 1:** Chọn phát biểu đúng.

**A.** Lực ma sát trượt phụ thuộc vào diện tích hai mặt tiếp xúc.

**B.** Lực ma sát trượt không phụ thuộc vào độ lớn của áp lực.

**C.** Lực ma sát trượt phụ thuộc vào vật liệu và tình trạng của hai mặt tiếp xúc.

**D.** Lực ma sát trượt không phụ thuộc vào khối lượng của vật trượt.

**Câu 2:** Cho biết giờ phối hợp Quốc Tế gọi tắt UT**C.** So với 0 giờ Quốc Tế, Việt Nam ở múi giờ thứ 7 (UTC+7) và Nhật Bản ở múi giờ thứ 9 (UTC+ 9). Ngày 20/12/2022, máy bay VN300, thuộc hãng hàng không Vietnam Airlines, khởi hành từ Tp. Hồ Chí Minh lúc 0 giờ 20 phút và đến Tp. Tokyo lúc 9 giờ 45 phút, theo giờ địa phương. Thời gian di chuyển của chuyến bay này là

**A.** 5 giờ 25 phút. **B.** 9 giờ 25 phút. **C.** 7 giờ 25 phút. **D.** 8 giờ 05 phút.

**Câu 3:** Gọi là vận tốc tương đối, là vận tốc kéo theo, là vận tốc tuyệt đối. Công thức nào dưới đây là công thức cộng vận tốc?

**A. **. **B. **. **C. **. **D. **.

**Câu 4:** Gọi  là giá trị trung bình,  là sai số dụng cụ,  là sai số ngẫu nhiên,  là sai số tuyệt đối. Sai số tỉ đối của phép đo là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 5:** Một người có khối lượng 80 kg thì trọng lực của Trái Đất tác dụng là bao nhiêu? Lấy g = 9,8 m/s2

**A.** 80 N. **B.** 800 N. **C.** 784 N. **D.** 8 N.

A painting of a dog running in the snow

Description automatically generated**Câu 6:** Con chó săn to khỏe và chạy nhanh hơn con thỏ. Tuy thế nhiều khi con thỏ bị chó săn rượt đuổi nhưng vẫn thoát nạn nhờ vận dụng chiến thuật luôn luôn đổi hướng chạy đột ngột làm chó săn lỡ đà. Điều này, dựa vào tính chất nào trong vật lý:

**A.** vận tốc. **B.** lực.

**C.** quán tính. **D.** trọng lượng.

**Câu 7:** Một thỏi nhôm và một thỏi thép có thể tích bằng nhau cùng được nhúng chìm trong nước. Nhận xét nào sau đây là **đúng**?

**A.** Thỏi nào chìm sâu hơn thì lực đẩy Archimedes tác dụng lên thỏi đó lớn hơn.

**B.** Thép có trọng lượng riêng lớn hơn nhôm nên thỏi thép chịu tác dụng của lực đẩy Archimedes lớn hơn.

**C.** Hai thỏi nhôm và thép chịu tác dụng của lực đẩy Archimedes khác nhau vì chúng có khối lượng riêng khác nhau.

**D.** Hai thỏi nhôm và thép đều chịu tác dụng của lực đẩy Archimedes như nhau vì chúng chiếm thể tích trong nước như nhau.

**Câu 8:** Em hãy chọn đáp án gồm có một đơn vị cơ bản và một đơn vị dẫn xuất?

**A.** Mét, kilogam. **B.** Candela, Kenvin. **C.** Paxcan, Jun. **D.** Newton, Kevin.

**Câu 9:** Gia tốc có đơn vị là

**A.** m2/s. **B.** m/s2. **C.** km/h. **D.** cm/phút.

**Câu 10:** Một người đang ngồi trên chiếc thuyền thả trôi theo dòng nước, trong các câu sau đây câu nào **không** đúng?

**A.** Người đó đứng yên so với bờ sông. **B.** Người đó chuyển động so với bờ sông.

**C.** Người đó đứng yên so với dòng nước. **D.** Người đó đứng yên so với chiếc thuyền.

A person in a track with a pole in her hand

Description automatically generated**Câu 11:** Ở SEA Games 31, vận động viên Lò Thị Hoàng đạt thành tích 56,37m, giành Huy chương Vàng thi đấu bộ môn ném lao, để đạt thành tích tốt nhất thì vận động viên cần ném lao tạo với mặt đất góc bao nhiêu độ:

**A.** 0 độ. **B.** 30 độ.

**C.** 90 độ. **D.** 45 độ.

**Câu 12:** Công nghệ cảm biến trong việc kiểm soát chất lượng nông sản là ứng dụng của vật lí vào ngành nào?

**A.** Giao thông vận tải. **B.** Nông nghiệp. **C.** Thông tin liên lạc. **D.** Y tế.

**Câu 13:** Một vật có khối lượng m, được ném ngang với vận tốc ban đầu v0 ở độ cao h. Bỏ qua sức cản của không khí. Tầm bay xa của vật phụ thuộc vào

**A.** v0 và h. **B.** m, v0 và h. **C.** m và v0. **D.** m và h.

**Câu 14:** Khi vật đang chuyển động thẳng và đổi chiều chuyển động thì đại lượng nào sau đây đổi dấu?

**A.** Tốc độ trung bình và vận tốc trung bình. **B.** Quãng đường và độ dịch chuyển.

**C.** Độ dịch chuyển và vận tốc. **D.** Tốc độ tức thời.

A silhouette of a person skating on stairs

Description automatically generated**Câu 15:** Một người chơi ván trượt với vận tốc ban đầu  theo phương ngang, muốn vượt qua một cầu thang theo hướng như hình vẽ. Mỗi bậc cầu thang có độ cao 15 cm, tổng cộng có 12 bậc thang. Bỏ qua mọi ma sát. Cho g = 10 m/s2. Thời gian người đó vượt qua hết các bậc thang bằng bao nhiêu?

**A.** 0,6s. **B.** 0,8 s.

**C.** 1 s. **D.** 1,2 s.

**Câu 16:** Các giọt mưa rơi thẳng đứng với tốc độ 6 km/h. Một người đi bộ trên đường thẳng nằm ngang với tốc độ 8 km/h. Vận tốc tương đối của giọt mưa đối với người là

**A.** 14 km/h. **B.** 2 km/h. **C.** 10 km/h. **D.** 7 km/h.

**Câu 17:** Để đảm bảo an toàn trong phòng thực hành thì các bạn học sinh cần thực hiện nguyên tắc nào dưới đây?

**A.** Mang đồ ăn vào phòng thực hành.

**B.** Làm thí nghiệm theo sự hướng dẫn của bàn bè trong lớp.

**C.** Đọc kĩ nội quy và thực hiện theo nội quy phòng thực hành.

**D.** Có thể nhận biết hóa chất bằng cách ngửi hóa chất.

**Câu 18:** Hệ thức nào sau đây là đúng theo định luật II Niuton.

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 19:** Một ô tô đang chạy với vận tốc 54 km/h trên đoạn đường thẳng thì người lái xe tăng ga và ô tô chuyển động nhanh dần đều. Sau 10s xe đạt đến vận tốc 72 km/h. Tính thời gian của xe đi 100m từ lúc tăng tốc.

**A.** 1,80 s. **B.** 3,05 s. **C.** 12,16 s. **D.** 6,05 s.

**Câu 20:** Chuyển động thẳng chậm dần đều là chuyển động có

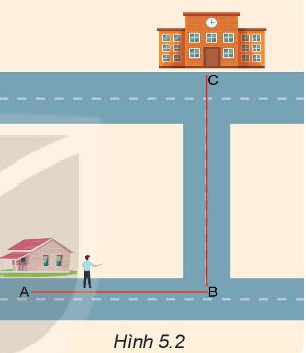
**A.** tốc độ giảm đều, gia tốc giảm đều. **B.** tốc độ giảm đều, gia tốc không đổi.

**C.** vận tốc không đổi, gia tốc không đổi. **D.** vận tốc không đổi, gia tốc giảm đều.

**Câu 21:** Một vật có khối lượng m = 5 kg đặt nằm yên trên mặt phẳng ngang. Hệ số ma sát giữa vật và mặt phẳng ngang là 0,2 không đổi. Tác dụng lên vật lực kéo F = 12 N theo phương ngang. Lấy g = 10 m/s2. Nếu sau khi trượt được 5m, ngừng tác dụng lực, thì quãng đường dài nhất mà vật đi từ lúc bắt đầu chuyển động là:

**A.** 1 m. **B.** 10m. **C.** 8m. **D.** 6m.

**Câu 22:** Bạn An đi học từ nhà đến trường theo lộ trình ABC (Hình 5.2). Biết bạn An đi đoạn đường AB = 400 m hết 6 phút, đoạn đường BC = 300 m hết 4 phút. Vận tốc trung bình của bạn An khi đi từ nhà đến trường là



**A.** 0,833 m/s. **B.** 1,167 m/s. **C.** 2,916 m/s. **D.** 3,512 m/s.

**Câu 23:** Cho đồ thị độ dịch chuyển – thời gian của một vật như hình. Chọn phát biểu **đúng**?

**A.** Vật đang chuyển động thẳng đều theo chiều âm.

**B.** Vật đang đứng yên.

**C.** Vật đang chuyển động thẳng đều theo chiều dương.

**D.** Vật chuyển động thẳng đều theo chiều dương rồi đổi chiều chuyển động ngược lại.

**Câu 24:** Một vật chuyển động có phương trình vận tốc-thời gian: v = -5 + 5t (m/s). Sau 10 s thì độ dịch chuyển của vật là

**A.** 300 m. **B.** 200m. **C.** 400m. **D.** 100m.

**Câu 25:** Viên bi sắt được ném theo phương ngang từ độ cao 80m. Sau 3s vận tốc viên bi hợp với phương ngang một góc 450. Cho g = 10 m/s2. Hỏi viên bi chạm đất với vận tốc bao nhiêu?

**A.** 40m/s. **B.** 180km/h. **C.** 30m/s. **D.** 108km/h.

A box in water with arrows

Description automatically generated**Câu 26:** Một khối gỗ hình hộp chữ nhật có tiết diện S = 60 cm2 cao h = 12 cm, có khối lượng m = 540g. Khối lượng riêng của nước là .Thả khối gỗ vào nước, khối gỗ nổi lơ lửng trên mặt nước như hình vẽ. Tìm chiều cao x của phần gỗ nổi trên mặt nước.

**A.** 3cm. **B.** 6cm.

**C.** 4cm. **D.** 9cm.

**Câu 27:** Vận tốc thuyền trong nước yên lặng là 8 km/h, vận tốc dòng nước là 2km/h. Thuyền đi xuôi dòng từ bến M đến bến N cách 20 km, biết trong nửa quãng đường đầu thuyền bị tắt máy, chọn chiều dương là chiều của thuyền. Tính thời gian thuyền đi từ bến M đến bến N.

**A.** 2h. **B.** 6h. **C.** 10h. **D.** 8h.

**Câu 28:** Một ô tô đi từ N đến M**.** Đầu chặng ô tô đi 1/4 tổng thời gian với tốc độ 60 km/h. Giữa chặng ô tô đi 1/2 tổng thời gian với tốc độ 40 km/h. Cuối chặng ô tô đi thời gian còn lại với tốc độ 80 km/h. Tốc độ trung bình của ô tô là

**A.** 55 km/h. **B.** 75 km/h. **C.** 50 km/h. **D.** 60 km/h.

**PHẦN II- TỰ LUẬN (3 điểm): Học sinh làm bài vào giấy thi các câu 15, 19, 21, 26.**

----------- HẾT ----------

**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA VẬT LÍ 10 HỌC KỲ I - NĂM HỌC 2023 – 2024**

**TỰ LUẬN MÃ ĐỀ 142**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **nội dung** | **điểm** |
| **Câu 15** | S= 0,15x12= 1,8m | 0,25  0,25x2 |
| **Câu 19** | a = (v-v0 )/t  = 0,5 m/s2  S=v0t +1/2at2 🡺 t= 6,05s | 0,25  0,25x2 |
| **Câu 21** | F - Fms = ma  => a = 0,4m/s2­  => v = 2m/s  - Fms = ma2  => a2 = -2 m/s2­  Vật dừng lại:    => S2 = 1m  Tổng quãng đường : 5+1=6m | 0,25  0,25  0,25 |
| **Câu 26** | Khi khối gỗ cân bằng trong nước ta có: | 0,25  0,25x2 |