

**ĐỀ ÔN TẬP  
THEO CHƯƠNG**

**ĐỀ KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA HỌC KỲ I (LẦN 5)**

**Bài thi: Khoa học Tự nhiên**

**Môn: VẬT LÝ 10**

*Đề thi gồm: 04 trang*

*Thời gian làm bài: 50 phút không kể thời gian phát đề*

Họ và tên thí sinh.....  
Số báo danh

**Mã đề: 132**

**MỤC TIÊU**

- ✓ Ôn tập lý thuyết về sai số, các quy tắc an toàn trong phòng thực hành Vật Lí, chuyển động thẳng đều và chuyển động biến đổi đều..
- ✓ Tính được quãng đường, vận tốc, thời gian, gia tốc của chuyển động.
- ✓ Xác định được quỹ đạo của chuyển động ném ngang, ném xiên, tính được tầm xa và độ cao cực đại của vật bị ném.

**ĐỀ THI GỒM 30 CÂU (TỪ CÂU 1 ĐẾN CÂU 30) DÀNH CHO TẤT CẢ THÍ SINH**

**Câu 1:** Một máy bay trực thăng cứu trợ bay với vận tốc không đổi  $v_0$  theo phương ngang ở độ cao 1500m so với mặt đất. Máy bay chỉ có thể tiếp cận được khu vực cách điểm cứu trợ 2km theo phương ngang. Lấy  $g = 9,8\text{m/s}^2$ . Để hàng cứu trợ thả từ máy bay tới được điểm cần cứu trợ thì máy bay phải bay với vận tốc bằng:

- A. 114,31m/s.      B. 11,431m/s.      C. 228,62m/s.      D. 22,86m/s.

**Câu 2:** Một hòn bi lăn dọc theo một cạnh của một mặt bàn hình chữ nhật nằm ngang cao  $h = 1,25\text{m}$ . Khi ra khỏi mép bàn, nó rơi xuống nền nhà tại điểm cách mép bàn, nó rơi xuống nền nhà tại điểm cách mép bàn  $L = 1,50\text{m}$  (theo phương ngang)? Lấy  $g = 10\text{m/s}^2$ . Thời gian hòn bi rơi là:

- A. 0,35s      B. 0,125s      C. 0,5s      D. 0,25s

**Câu 3:** Một vật được ném ngang từ độ cao  $h$  ở nơi có gia tốc rơi tự do là  $g = 10\text{m/s}^2$  với vận tốc ban đầu  $v_0$ . Biết sau 2s, vectơ vận tốc của vật hợp với phương ngang góc  $30^\circ$ . Tốc độ ban đầu của vật gần nhất giá trị nào sau đây?

- A. 40 m/s.      B. 30 m/s.      C. 50 m/s.      D. 60 m/s.

**Câu 4:** Chọn đáp án **đúng**. Trong chuyển động ném ngang, chuyển động của chất điểm là:

- A. Chuyển động thẳng đều  
B. Chuyển động rơi tự do  
C. Chuyển động thẳng đều theo phương ngang, rơi tự do theo phương thẳng đứng  
D. Chuyển động thẳng biến đổi đều

**Câu 5:** Một giọt nước rơi tự do từ độ cao 45m xuống đất. Cho  $g = 10\text{m/s}^2$ . Thời gian giọt nước rơi tới mặt đất là bao nhiêu?

- A. 4,5s      B. 2,0s      C. 9,0s      D. 3,0s

**Câu 6:** Đặc điểm nào không **đúng** cho chuyển động rơi tự do?

- A. chuyển động đều.      B. chiều từ trên xuống.  
C. gia tốc không đổi.      D. phương thẳng đứng.

**Câu 7:** Một vật rơi tự do từ độ cao 5m xuống đất. Lấy  $g = 10\text{m/s}^2$ . Vận tốc khi chạm đất của vật là:

- A. 7m/s      B. 10m/s      C. 10m/s<sup>2</sup>      D. 5m/s

**Câu 8:** Chọn câu trả lời sai. Chuyển động rơi tự do:

- A. Trong quá trình rơi tự do, vận tốc giảm dần theo thời gian.  
B. Công thức tính vận tốc ở thời điểm  $t$  là  $v = gt$   
C. Phương chuyển động là phương thẳng đứng, chiều từ trên xuống dưới.  
D. Công thức tính quãng đường đi được trong thời gian  $t$  là:  $s = \frac{1}{2}gt^2$



## ĐỀ ÔN TẬP GIỮA HỌC KỲ I – KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

**Câu 9:** Kí hiệu cảnh báo dưới đây cho biết điều gì?

- A. Chất dễ cháy.
- B. Chất gây nổ.
- C. Chất độc.
- D. Chất ăn mòn.



**Câu 10:** Trong trường hợp nào dưới đây, số chỉ thời điểm mà ta xét trùng với số đo khoảng thời gian trôi?

- A. Một trận bóng đá diễn ra từ 15 giờ đến 16 giờ 45 phút.
- B. Lúc 8 giờ, một xe ô tô khởi hành từ Thành phố Hồ Chí Minh, sau 3 giờ chạy thì xe đến Vũng Tàu.
- C. Một đoàn tàu xuất phát từ Vinh lúc 0 giờ, đến 8 giờ 05 phút thì đoàn tàu đến Huế.
- D. Không có trường hợp nào phù hợp với yêu cầu nêu ra.

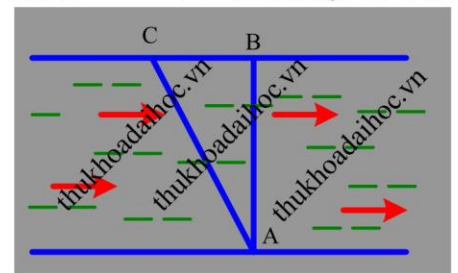
**Câu 11:** Một người tập thể dục chạy trên đường thẳng trong 10 min. Trong 4 min đầu chạy với tốc độ 4 m/s, trong thời gian còn lại giảm tốc độ còn 3 m/s. Tính quãng đường chạy và tốc độ trung bình trên cả quãng đường chạy.

- A. 34 km; 3,5 m/s.
- B. 2,04 km; 3,4 m/s.
- C. 2,1 km; 3,5 m/s.
- D. 2,04 km; 3,4 km/h.

**Câu 12:** Hai ô tô khởi hành cùng một lúc từ hai địa điểm cách nhau 40 km. Nếu chúng đi ngược chiều thì sau 24 min sẽ gặp nhau. Nếu đi cùng chiều thì sau 2 h sẽ gặp nhau. Tính tốc độ mỗi xe.

- A. 20 km/h, 80 km/h.
- B. 35 km/h, 65 km/h.
- C. 40 km/h, 60 km/h.
- D. 40 km/h, 100 km/h.

**Câu 13:** Một người chèo thuyền qua một con sông rộng 400 m. Muốn cho thuyền đi theo đường AB, người đó phải luôn hướng mũi thuyền theo hướng AC (hình vẽ). Biết thuyền qua sông hết 8 min 20 s và vận tốc chảy của dòng nước là 0,6 m/s. Tìm vận tốc của thuyền so với dòng nước.

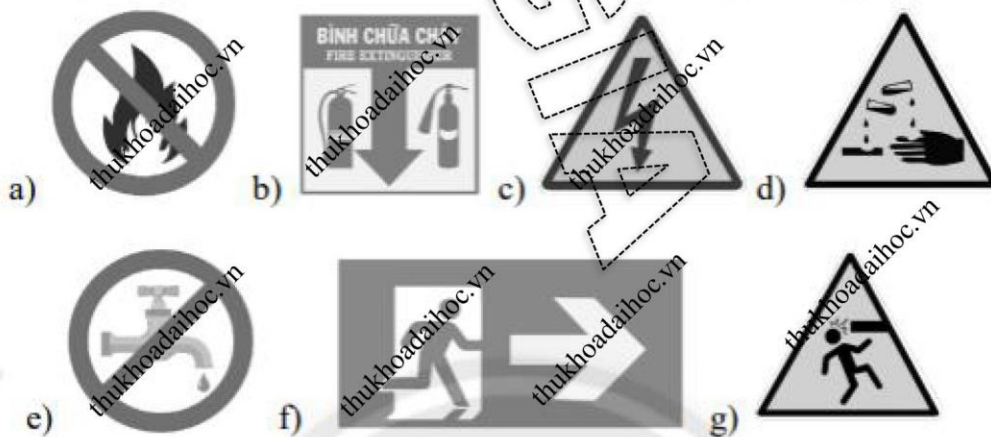


- A. 1 m/s.
- B. 1,6 m/s.
- C. 0,8 m/s.
- D. 1,4 m/s.

**Câu 14:** Một ô tô đang chạy với vận tốc  $v$  theo phương nằm ngang thì người ngồi trong xe trông thấy giọt mưa rơi tạo thành những vạch làm với phương thẳng đứng một góc  $45^\circ$ . Biết vận tốc rơi của các giọt nước mưa so với mặt đất là 5 m/s, theo phương vuông góc với mặt đất. Tính vận tốc của ô tô.

- A. 7,1 m/s.
- B. 5 m/s.
- C. 10 m/s.
- D. 3,5 m/s.

**Câu 15:** Cho các biển báo ở hình vẽ dưới đây. Biển báo nguy hiểm gồm:



- A. a, b, c, f.
- B. a, d, g.
- C. c, d, e, g.
- D. c, d, g.

**Câu 16:** Giai đoạn tiền Vật lý kéo dài trong khoảng thời gian:

- A. Từ năm 350 trước Công nguyên đến thế kỉ XIV.
- B. Từ năm 350 trước Công nguyên đến thế kỉ XVI.
- C. Từ thế kỉ XVII đến cuối thế kỉ XIX.
- D. Từ cuối thế kỉ XIX đến nay.

## Trang 3



## ĐỀ ÔN TẬP GIỮA HỌC KỲ I – KẾT NỐI TRI THỨC VỚI CUỘC SỐNG

A. 420 m.

B. 60 m.

C. 159 m.

D. 300 m.

**Câu 25:** Một vật được ném lên từ mặt đất với vận tốc ban đầu  $60\text{m/s}$  lập với mặt đất góc  $30^\circ$ . Tầm xa vật đạt được là:

A.  $L = 320\text{m}$

B.  $L = 207,85\text{m}$

C.  $L = 259,81\text{m}$

D.  $L = 311,77\text{m}$

**Câu 26:** Một xe ô tô đang đi với tốc độ  $22\text{m/s}$  thì người lái xe nhận thấy biển báo hạn chế tốc độ ở phía trước. Anh ta giảm dần tốc độ của xe đến  $14\text{m/s}$ . Trong quá trình giảm tốc độ, người đó đi được quãng đường  $125\text{m}$ . Người lái xe đã mất bao lâu để thay đổi vận tốc?

A. 7,6s

B. 10,2s

C. 5,5s

D. 6,9s

**Câu 27:** Một ô tô đang đi trên đường thẳng với tốc độ không đổi  $24\text{m/s}$ . Ô tô này đã chạy quá tốc độ và vượt qua một cảnh sát giao thông đang ngồi trên một xe mô tô đứng yên. Người cảnh sát ngay lập tức đuổi theo ô tô với gia tốc  $2,1\text{m/s}^2$ . Kể từ thời điểm ô tô vượt qua xe cảnh sát, sau bao lâu thì xe cảnh sát đuổi kịp ô tô?

A. 20,5s

B. 22,9s

C. 25s

D. 30,5s

**Câu 28:** Một ô tô tăng tốc độ từ  $25\text{m/s}$  lên  $31\text{m/s}$  với gia tốc không đổi là  $1,8\text{m/s}^2$ . Ô tô đi được bao xa khi đang tăng tốc?

A. 105,3m

B. 93,3m

C. 440,6m

D. 75m

**Câu 29:** Một ô tô đang đi trên đường thẳng với tốc độ  $v$  thì trước mặt ô tô, đột ngột xuất hiện một mối nguy hiểm. Trong khoảng thời gian từ khi mối nguy xuất hiện đến khi phanh hoạt động, ô tô chuyển động được quãng đường  $29,3\text{m}$ . Khi phanh hoạt động làm bánh xe ngừng quay, các bánh xe của ô tô để lại vết trượt dài  $12,8\text{m}$  trên đường, như minh họa trong hình vẽ. Người ta ước tính rằng trong quá trình trượt, ô tô giảm tốc với gia tốc có độ lớn là  $0,85g$ , trong đó  $g$  là gia tốc rơi tự do. Chọn chiều dương là chiều chuyển động của ô tô. Tốc độ  $v$  của ô tô trước khi hãm phanh là:

A.  $14,6\text{m/s}$

B.  $15,5\text{m/s}$

C.  $33,3\text{m/s}$

D.  $16,5\text{m/s}$

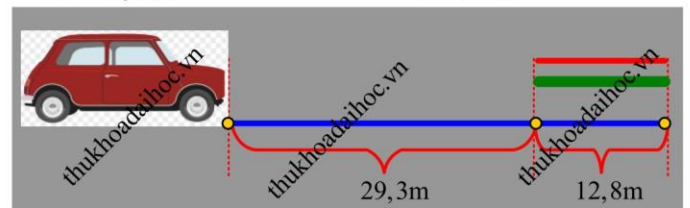
**Câu 30:** Một ô tô đang đi với tốc độ  $14\text{m/s}$  thì gặp đèn đỏ phía trước. Người lái hãm phanh và ô tô dừng lại sau  $5,0\text{s}$ . Tính gia tốc của ô tô.

A.  $1,4\text{m/s}^2$ .

B.  $-1,4\text{m/s}^2$

C.  $2,8\text{m/s}^2$ .

D.  $-2,8\text{m/s}^2$ .



**Xem Đáp án và Lời giải chi tiết tại:**

**Website: [thukhoadaihoc.vn](http://thukhoadaihoc.vn)**

**Hoặc GROUP FACBOOK: NGÂN HÀNG TÀI LIỆU VẬT LÝ**