

**ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN**

(Đề thi có 2 trang)

GIỮA KỲ 1 - NĂM HỌC 2026–2027**MÔN: VẬT LÝ - LỚP 10***Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian phát đề**Phát hành ngày 16/10/2026*

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: L10.GK1.116**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM****Câu 1.** Trường hợp nào sau đây vật không được coi là chất điểm?

- A. Xét chuyển động của viên đạn bay trên quãng đường một kilômét.
- B. Xét chuyển động của cánh quạt đang quay.
- C. Xét chuyển động của Trái Đất quanh Mặt Trời.
- D. Xét chuyển động của một ô tô chạy từ Hà Nội vào Huế.

Câu 2. Số 12, 50 có bao nhiêu chữ số có nghĩa?

- A. 4
- B. 3
- C. 5
- D. 6

Câu 3. Tấm giấy chữ nhật có các cạnh đo $a = (38,8 \pm 0,2)$ cm, $b = (15,3 \pm 0,1)$ cm. Ước lượng bậc nhất cho $S = ab$ dùng $\delta S \approx \delta a + \delta b$, với $\delta a = \Delta a/a$, $\delta b = \Delta b/b$ bỏ hạng tích của sai số nhỏ. Sai số tỉ đối bậc nhất của diện tích bằng bao nhiêu? (làm tròn đến hàng phần mười).

- A. 1,2 %
- B. 0,7 %
- C. 0,5 %
- D. 2,3 %

Câu 4. Phát biểu nào sau đây đúng về vai trò của Vật lý?

- A. Máy biến áp hoạt động nhờ sự tạo ảnh qua hệ thấu kính.
- B. Mọi thiết bị kỹ thuật đều ra đời trước khi con người tìm ra nguyên lý vật lý của nó.
- C. Máy biến áp là thành tựu vật lý được ứng dụng trong truyền tải điện.
- D. Vật lý chỉ có giá trị lý thuyết, không tạo ra được thiết bị nào.

Câu 5. Hiện tượng “hai quả cầu nhiễm điện cùng dấu đẩy nhau” thuộc lĩnh vực nào của Vật lý?

- A. Vật lý lượng tử
- B. Âm học
- C. Cơ học
- D. Điện học

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 6. Một xe tự hành chạy thử trên đường ray thẳng để ghép hàng. Chọn chiều dương là chiều tiến về phía vạch ghép hàng; vạch ấy ở toạ độ $L = 77,84$ m tính từ vị trí lúc $t = 0$. Bộ ghi ở bánh xe xuất một tín hiệu $u(t)$, nhưng nó **lệch điểm không một hằng số b chưa biết** (không đổi trong cả phiên): vận tốc thật là $v(t) = u(t) - b$. Không có phép đo vận tốc tức thời nào khác. Tín hiệu $u(t)$ là **đường gấp khúc** đi qua các đỉnh sau, giữa hai đỉnh liên tiếp thì biến thiên đều (số đọc dương nghĩa là tín hiệu chỉ theo chiều dương):

Thời điểm t (s)	0	10	16	22	28	40	48
Số đọc u (m/s)	-4,1	-5,1	11,9	12,9	6,2	-3,2	1

Một hệ laser đặt ngoài đo được **quãng đời có dấu** của cả phiên, từ $t = 0$ đến $t = 48$ s, bằng $D = 33,7$ m. Laser chỉ cho con số ấy, không cho vận tốc tức thời. Lệnh phanh được phát ở thời điểm $t_b = 22$ s. Hỏi: tại lần **đầu tiên** xe đổi chiều sau lệnh phanh, xe còn thiếu bao nhiêu mét nữa mới tới vạch ghép hàng? Xác định sai lệch điểm không của bộ ghi, rồi tính khoảng cách còn thiếu tới vạch ghép hàng tại lần đổi chiều đầu tiên sau lệnh phanh (theo m, làm tròn đến 0,1 m); nêu rõ vì sao quãng đời do laser đo lại đủ để tìm sai lệch ấy, và vì sao mốc đổi chiều **không** nằm ở chỗ $u = 0$.

.....

.....

.....

Câu 7. Đo được $g = 9,84 \text{ m/s}^2$ với sai số tỉ đối 8%. Tính sai số tuyệt đối của g (làm tròn đến hàng phần trăm).

.....

.....

.....