



🏠 Trang chủ

Trang của tôi » Học kỳ I năm học 2017-2018 » Đại Học Chính Qui » Khoa Khoa học Ứng dụng » Vật lý 1 (bt) (PH1004)\_Ngô Thị Minh Hiền (DH\_HK171) » Chủ đề 5 » Đề kiểm tra Chương 06 + 07

**Đã bắt đầu vào lúc** Thursday, 14 December 2017, 4:09 PM

**Tình trạng** Đã hoàn thành

**Hoàn thành vào lúc** Thursday, 14 December 2017, 4:34 PM

**Thời gian thực hiện** 24 phút 47 giây

**Điểm** 17,0/20,0

**Điểm** 8,5 của 10,0 (85%)

Câu hỏi **1**

Chính xác

Điểm 1,0 của 1,0

Một thùng không nắp hình trụ có bán kính  $0.15 \text{ m}$  được đặt trong một điện trường đồng đều có độ lớn  $300/C$  theo phương vuông góc với miệng thùng. Tính điện thông toàn phần  $(N.m^2/C/N)$  đi qua đáy và mặt bên của thùng

Chọn một:

- ☒ A. **21** ✓
- ☐ B. 0
- ☐ C. 280
- ☐ D. 4.2

Câu trả lời của bạn không chính xác.

Câu trả lời đúng là: **21**

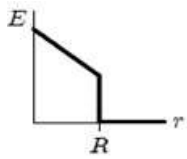
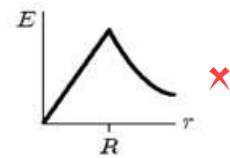
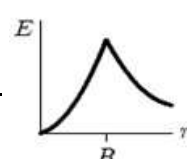
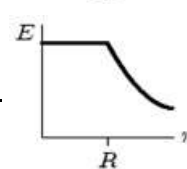
Câu hỏi 2

Không chính xác

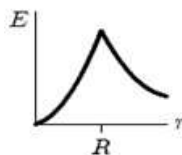
Điểm 0,0 của 1,0

Một quả cầu rắn cách điện bán kính  $R$  mang điện tích dương được phân bố đều theo một mật độ điện tích thể tích  $\rho$ . Biết rằng  $\rho$  không phụ thuộc vào góc, và tỉ lệ thuận với khoảng cách tính từ tâm của quả cầu. Đồ thị nào bên dưới thể hiện mối quan hệ giữa điện trường  $E$  với khoảng cách  $r$  tính từ tâm quả cầu

Chọn một:

- ☐ A. 
- ☒ B. 
- ☐ C. 
- ☐ D. 

Câu trả lời của bạn không chính xác.

Câu trả lời đúng là: 

Câu hỏi 3

Chính xác

Điểm 1,0 của 1,0

Một quả cầu dẫn điện bán kính  $5 \text{ cm}$  được tích điện sao cho điện thế của nó là  $+100 \text{ V}$ . Mật độ điện tích trên bề mặt của quả cầu là

Chọn một:

- ☐ A.  $-2.2 \times 10^{-7} \text{ C/m}^2$
- ☐ B.  $+3.5 \times 10^{-7} \text{ C/m}^2$
- ☒ C.  $+1.8 \times 10^{-8} \text{ C/m}^2$  ✓
- ☐ D.  $-3.5 \times 10^{-7} \text{ C/m}^2$

Câu trả lời của bạn không chính xác.

Câu trả lời đúng là:  $+1.8 \times 10^{-8} \text{ C/m}^2$

Câu hỏi 4

Không chính xác

Điểm 0,0 của 1,0

Hai điện tích bằng nhau mới đầu được giữ cách nhau  $3.2 \times 10^{-3} \text{ m}$  rồi được thả ra. Gia tốc ban đầu của hạt thứ nhất bằng  $7.0 \text{ m/s}^2$  và của hạt thứ hai bằng  $9.0 \text{ m/s}^2$ . Nếu khối lượng của hạt thứ nhất bằng  $6.3 \times 10^{-7} \text{ kg}$ , khối lượng của hạt thứ hai là:

Chọn một:

- ☒ A.  $6.9 \times 10^{-7} \text{ kg}$  ✖
- ☐ B.  $5.9 \times 10^{-7} \text{ kg}$
- ☐ C.  $4.9 \times 10^{-7} \text{ kg}$
- ☐ D.  $7.9 \times 10^{-7} \text{ kg}$

Câu trả lời của bạn không chính xác.

Câu trả lời đúng là:  $4.9 \times 10^{-7} \text{ kg}$

Câu hỏi 5

Chính xác

Điểm 1,0 của 1,0

Một hạt có điện tích  $5.5 \times 10^{-8} \text{ C}$  cách hạt thứ hai, có điện tích  $-2.3 \times 10^{-8} \text{ C}$ , một khoảng  $3.5 \text{ cm}$ . Thế năng của hệ hai hạt này

Chọn một:

- ☒ A.  $-3.2 \times 10^{-4} \text{ J}$  ✔
- ☐ B.  $9.3 \times 10^{-3} \text{ J}$
- ☐ C.  $-9.3 \times 10^{-3} \text{ J}$
- ☐ D.  $3.2 \times 10^{-4} \text{ J}$

Câu trả lời của bạn không chính xác.

Câu trả lời đúng là:  $-3.2 \times 10^{-4} \text{ J}$

Câu hỏi 6

Chính xác

Điểm 1,0 của 1,0

Một electron volt là

Chọn một:

- ☒ A. Năng lượng một electron thu được khi đi xuyên qua hiệu điện thế  $1 \text{ V}$  ✔
- ☐ B. Lực cần thiết để di chuyển một electron đi  $1 \text{ m}$
- ☐ C. Năng lượng cần thiết để di chuyển một electron đi xuyên qua  $1 \text{ m}$  của một điện trường bất kỳ
- ☐ D. Lực tác động lên một electron trong điện trường  $1 \text{ N/C}$

Câu trả lời của bạn không chính xác.

Câu trả lời đúng là: Năng lượng một electron thu được khi đi xuyên qua hiệu điện thế  $1 \text{ V}$

Câu hỏi 7

Chính xác

Điểm 1,0 của 1,0

Sơ đồ dưới có 2 điện tích dương Q. Điện trường ở điểm P nằm trên đường trung trực của đường thẳng nối 2 điện tích là:



Chọn một:

- ☐ A. ↓
- ☐ B. ←
- ☒ C. → ✓
- ☐ D. ↑

Câu trả lời của bạn không chính xác.

Câu trả lời đúng là: →

Câu hỏi 8

Không chính xác

Điểm 0,0 của 1,0

Một quả cầu kim loại mang điện tích  $5 \times 10^{-9} \text{ C}$  và ở tại điện thế  $400 \text{ V}$  (chọn gốc điện thế ở vô cùng). Điện thế tại tâm của quả cầu là

Chọn một:

- ☒ A. 0 ✗
- ☐ B.  $2 \times 10^{-6} \text{ V}$
- ☐ C.  $-400 \text{ V}$
- ☐ D.  $400 \text{ V}$

Câu trả lời của bạn không chính xác.

Câu trả lời đúng là:  $400 \text{ V}$

Câu hỏi 9

Chính xác

Điểm 1,0 của 1,0

Có ba hạt nằm trên trục  $x$ : hạt thứ 1 có điện tích  $1 \times 10^{-8} \text{ C}$  ở vị trí  $x = 1 \text{ cm}$ , hạt thứ 2 có điện tích  $2 \times 10^{-8} \text{ C}$  ở vị trí  $x = 2 \text{ cm}$ , hạt thứ 3 có điện tích  $3 \times 10^{-8} \text{ C}$  ở vị trí  $x = 3 \text{ cm}$ . Thế năng của hệ ba hạt này

Chọn một:

- ☐ A.  $-4.9 \times 10^{-4} \text{ J}$
- ☐ B.  $+4.9 \times 10^{-4} \text{ J}$
- ☒ C.  $+8.5 \times 10^{-4} \text{ J}$  ✓
- ☐ D.  $-8.5 \times 10^{-4} \text{ J}$

Câu trả lời của bạn không chính xác.

Câu trả lời đúng là:  $+8.5 \times 10^{-4} \text{ J}$

Câu hỏi 10

Chính xác

Điểm 1,0 của 1,0

Một quả cầu kim loại bán kính  $R$  tích điện đều với tổng điện tích  $q$ . Điện thế một điểm trên mặt cầu:

Chọn một:

- ☐ A.  $V = \frac{1}{4\pi\epsilon\epsilon_o} \frac{q}{R^2}$
- ☐ B.  $V = \frac{1}{4\pi\epsilon\epsilon_o} \frac{2q}{R}$
- ☒ C.  $V = \frac{1}{4\pi\epsilon\epsilon_o} \frac{q}{R}$  ✓
- ☐ D.  $V = 0$

Câu trả lời của bạn không chính xác.

Câu trả lời đúng là:  $V = \frac{1}{4\pi\epsilon\epsilon_o} \frac{q}{R}$

Câu hỏi 11

Chính xác

Điểm 1,0 của 1,0

Một dây dài tích điện với mật độ điện dài  $\lambda_l$  quấn quanh trục của một lớp vỏ hình trụ có mật độ điện dài  $\lambda_c$ . Mật độ điện trên một đơn vị độ dài của mặt trong và mặt ngoài của hình trụ lần lượt là

Chọn một:

- ☐ A.  $\lambda_l$  và  $\lambda_c$
- ☒ B.  $-\lambda_l$  và  $\lambda_c + \lambda_l$  ✓
- ☐ C.  $\lambda_c + \lambda_l$  và  $\lambda_c - \lambda_l$
- ☐ D.  $-\lambda_l$  và  $\lambda_c - \lambda_l$

Câu trả lời của bạn không chính xác.

Câu trả lời đúng là:  $-\lambda_l$  và  $\lambda_c + \lambda_l$

Câu hỏi 12

Chính xác

Điểm 1,0 của 1,0

Một điện tích  $Q$  được chia thành hai phần  $q$  và  $Q - q$  rồi đặt cách nhau một khoảng nào đó.  $q$  phải bằng bao nhiêu (tính theo  $Q$ ) để cho lực đẩy giữa hai điện tích cực đại?

Chọn một:

- ☐ A.  $Q/4$
- ☒ B.  $Q/2$  ✓
- ☐ C.  $Q/3$
- ☐ D.  $Q/5$

Câu trả lời của bạn không chính xác.

Câu trả lời đúng là:  $Q/2$

**Câu hỏi 13**

Chính xác

Điểm 1,0 của 1,0

Một cuốn sách vật lý ghi rằng có một vùng không gian trong đó hai đường sức điện trường cắt nhau. Chúng ta kết luận:

Chọn một:

- ☐ A. Có ít nhất hai điện tích điểm
- ☒ B. Tác giả đã viết sai ✓
- ☐ C. Có một vật cách điện
- ☐ D. Có một vật dẫn điện

Câu trả lời của bạn không chính xác.

Câu trả lời đúng là: Tác giả đã viết sai

**Câu hỏi 14**

Chính xác

Điểm 1,0 của 1,0

Momen quay do một điện trường gây ra trên lưỡng cực là:

Chọn một:

- ☒ A. Vuông góc với cả điện trường và momen lưỡng cực ✓
- ☐ B. Song song với momen lưỡng cực và vuông góc với điện trường
- ☐ C. Song song với trường và vuông góc với momen lưỡng cực
- ☐ D. Song song với cả điện trường và momen lưỡng cực

Câu trả lời của bạn không chính xác.

Câu trả lời đúng là: Vuông góc với cả điện trường và momen lưỡng cực

**Câu hỏi 15**

Chính xác

Điểm 1,0 của 1,0

Hiệu điện thế giữa hai bản phẳng rộng vô hạn tích điện đều trái dấu với mật độ điện mặt  $\sigma^+ = |\sigma^-| = \sigma$  đặt cách nhau một đoạn  $d$  là:

Chọn một:

- ☐ A. Các câu trên đều sai.
- ☐ B.  $U = \frac{\sigma}{2\epsilon\epsilon_0} d$
- ☒ C.  $U = \frac{\sigma}{\epsilon\epsilon_0} d$  ✓
- ☐ D.  $U = \frac{2\sigma}{\epsilon\epsilon_0} d$

Câu trả lời của bạn không chính xác.

Câu trả lời đúng là:  $U = \frac{\sigma}{\epsilon\epsilon_0} d$

Câu hỏi **16**

Chính xác

Điểm 1,0 của 1,0

Hỏi điện tích ở trên mặt của một quả cầu dẫn điện với bán kính  $0.15\text{ m}$  có điện thế  $200\text{ V}$  (với  $V = 0$  ở vô cực)?

Chọn một:

- ☐ A.  $10^{-8}/6\text{ C}$
- ☒ B.  $10^{-8}/3\text{ C}$  ✓
- ☐ C.  $10^{-8}/4\text{ C}$
- ☐ D.  $10^{-8}/5\text{ C}$

Câu trả lời của bạn không chính xác.

Câu trả lời đúng là:  $10^{-8}/3\text{ C}$

Câu hỏi **17**

Chính xác

Điểm 1,0 của 1,0

Cường độ điện trường tại trung điểm đường nối hai quả cầu tích điện đều với tổng điện tích bằng nhau, cùng dấu  $q$  và đặt cách nhau một đoạn  $d$  rất lớn so với kích thước của các quả cầu là:

Chọn một:

- ☒ A.  $E = 0$  ✓
- ☐ B.  $E = \frac{1}{4\pi\epsilon\epsilon_0} \frac{q}{d^2}$
- ☐ C.  $E = \frac{1}{4\pi\epsilon\epsilon_0} \frac{2q}{d^2}$
- ☐ D.  $E = \frac{1}{4\pi\epsilon\epsilon_0} \frac{2q}{d^2}$

Câu trả lời của bạn không chính xác.

Câu trả lời đúng là:  $E = 0$

Câu hỏi **18**

Chính xác

Điểm 1,0 của 1,0

Đơn vị của cường độ điện trường là:

Chọn một:

- ☒ A.  $N/C$  ✓
- ☐ B.  $N \times C^2$
- ☐ C.  $C/m^2$
- ☐ D.  $C/N$

Câu trả lời của bạn không chính xác.

Câu trả lời đúng là:  $N/C$

Câu hỏi 19

Chính xác

Điểm 1,0 của 1,0

Một tờ giấy được đặt cố định và vuông góc với một điện trường đều, lúc này từ thông qua tờ giấy là  $25 \text{ N.m}^2/\text{C}$ . Tính từ thông đi qua tờ giấy khi ta quay tờ giấy một góc  $25^\circ$

Chọn một:

- ☐ A.  $12 \text{ N.m}^2/\text{C}$
- ☒ B.  $23 \text{ N.m}^2/\text{C}$  ✓
- ☐ C. 0
- ☐ D.  $21 \text{ N.m}^2/\text{C}$

Câu trả lời của bạn không chính xác.

Câu trả lời đúng là:  $23 \text{ N.m}^2/\text{C}$

Câu hỏi 20

Chính xác

Điểm 1,0 của 1,0

Một điện tích điểm  $q$  được đặt bên trong khối lập phương, nhưng không phải ở tâm. Điện thông xuyên qua một mặt bất kỳ của khối lập phương sẽ là

Chọn một:

- ☒ A. Không thể tính toán bằng định luật Gauss ✓
- ☐ B.  $q/\epsilon_0$
- ☐ C. 0
- ☐ D.  $q/4\epsilon_0$

Câu trả lời của bạn không chính xác.

Câu trả lời đúng là: Không thể tính toán bằng định luật Gauss

Copyright 2007-2014 BKĐT-Đại Học Bách Khoa Tp.HCM. All Rights Reserved.

Địa chỉ: Nhà A1- 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp.HCM. Email: elearning@hcmut.edu.vn

Phát triển dựa trên hệ thống Moodle