

## BỘ ĐỀ KIỂM TRA 15 PHÚT

### MÔN VẬT LÝ 7

#### ĐỀ SỐ 1

**Câu 1:** Những ngày hanh khô, khi chải tóc khô bằng lược nhựa thì nhiều sợi tóc bị lược nhựa hút kéo thẳng ra vì:

- A. Lược nhựa chuyển động thẳng kéo sợi tóc thẳng ra
- B. Các sợi tóc trơn hơn và bị cuốn thẳng ra
- C. Tóc đang rối, bị chải thì thẳng ra
- D. Khi cọ xát với tóc lược nhựa bị nhiễm điện nên khó hút và kéo làm cho sợi tóc thẳng ra

**Câu 2.** Vào những ngày như thế nào thì các thí nghiệm về sự nhiễm điện do cọ xát thực hiện dễ thành công?

- A. Trời nắng
- B. Hanh khô, rất ít hơi nước trong không khí
- C. Gió mạnh
- D. Không mưa, không nắng

**Câu 3.** Hai mảnh pôliêtilen nhiễm điện đẩy nhau. Thanh thủy tinh nhiễm điện và mảnh pôliêtilen nhiễm điện hút nhau. Hiện tượng trên đưa đến kết luận như sau. Chỉ ra kết luận sai?

- A. Có hai loại điện tích là điện tích dương và điện tích âm
- B. Điện tích cùng loại thì đẩy nhau, điện tích khác loại thì hút nhau
- C. Các vật nhiễm điện thì hút hoặc đẩy nhau
- D. Các vật nhiễm điện hút hoặc đẩy nhau dù ở rất xa nhau

**Câu 4.** Chọn câu đúng:

- A. Nếu vật A tích điện dương, vật B tích điện âm thì A và B đẩy nhau
- B. Nếu vật A tích điện âm, vật B tích điện dương thì A và B đẩy nhau
- C. Nếu vật A tích điện dương, vật B tích điện âm thì A và B hút nhau
- D. Nếu vật A tích điện dương, vật B tích điện dương thì A và B hút nhau

**Câu 5.** Dùng mảnh vải khô cọ xát, thì có thể làm cho vật nào sau đây mang điện tích?

- A. Một ống bằng nhôm      B. Một ống bằng gỗ
- C. Một ống bằng giấy      D. Một ống bằng nhựa

**Câu 6.** Thiết bị nào sau đây là nguồn điện?

- A. Quạt máy      B. Acquy
- C. Bếp lửa      D. Đèn pin

**Câu 7.** Chọn câu trả lời đúng

Ba kim loại thường dùng để làm vật dẫn điện là:

- A. Đồng, nhôm, sắt
- B. Chì, vonfram, kẽm
- C. Thiếc, vàng, nhôm
- D. Đồng, vonfram, thép

**Câu 8.** M là vật nhiễm điện nhưng chưa biết rõ nhiễm điện tích (+) hay nhiễm điện tích (-). Khi đưa vật M tới gần vật N thì thấy hai vật đẩy nhau. Hỏi vật N đang ở trong trạng thái nào dưới đây?

- A. Nhiễm điện tích (+)
- B. Nhiễm điện tích (-)
- C. Nhiễm điện tích (+) hoặc (-)

D. Không nhiễm điện

**Câu 9.** Phát biểu nào dưới đây là sai?

A. Mạch điện kín là mạch gồm các thiết bị điện nối kín hai đầu với nhau

B. Mạch điện kín là mạch nối liền các thiết bị với hai cực của nguồn điện

C. Muốn mắc một mạch điện kín thì phải có nguồn điện và các thiết bị dùng điện có dây nối

D. Mỗi nguồn điện đều có hai cực, dòng điện chạy trong mạch kín nối liền các thiết bị điện với hai cực nguồn điện

**Câu 10.** Phát biểu nào dưới đây là sai?

A. Mỗi nguyên tử có một hạt nhân mang điện tích dương, quay xung quanh các electron mang điện tích âm

B. Bình thường nguyên tử trung hòa về điện

C. Trong kim loại không có electron tự do

D. Trong kim loại có electron tự do

## **Đáp án và hướng dẫn giải**

Câu 1. Chọn D

Nguyên nhân sợi tóc bị lược nhựa hút kéo thẳng ra là vì khi cọ xát với tóc, lược nhựa bị nhiễm điện nên nó hút và kéo làm cho sợi tóc thẳng ra

Câu 2. Chọn B

Vào những ngày hanh khô, rất ít hơi nước trong không khí thì các thí nghiệm và sự nhiễm điện do cọ xát thực hiện dễ thành công hơn

Câu 3. Chọn D

Hiện tượng đã nêu không thể đưa đến kết luận là các vật nhiễm điện hút hoặc đẩy nhau dù ở xa nhau. Vậy câu D là sai



Câu 4. Chọn C

Hai điện tích trái dấu thì hút nhau. Trong các đáp án đã có chỉ có C là đúng: Nếu vật A tích điện dương và vật B tích điện âm thì A và B hút nhau

Câu 5. Chọn D

Dùng mảnh vải khô cọ xát, thì có thể làm cho một ống bằng nhựa nhiễm điện

Câu 6. Chọn B

Trong các thiết bị đã có chỉ có acquy là nguồn điện

Câu 7. Chọn A

Ba kim loại thường dùng để làm vật dẫn điện là đồng, nhôm, sắt vì chúng dẫn điện tốt, rẻ và thông dụng

Câu 8. Chọn C

Vật N có thể đang nhiễm điện tích (+) hoặc (-) đều được

Câu 9. Chọn A

Mạch gồm các thiết bị điện nối kín hai đầu với nhau nếu chưa có nguồn điện thì chưa trở hành mạch điện. Vậy câu A là sai

Câu 10. Chọn C

Trong kim loại có rất nhiều electron tự do. Câu C là sai

## ĐỀ SỐ 2

**Câu 1:** Trong các thí nghiệm về sự nhiễm điện do cọ xát, vai trò (tác dụng) của các vụn giấy, quả cầu nhựa xốp, bút thử điện là:

A. Xác định xem các vụn giấy, quả cầu nhựa xốp có bị hút hoặc đẩy không

B. Xác định xem bóng đèn bút thử điện có sáng lên hay không

C. Những vật “thử”, qua biểu hiện của chúng mà ta xác định được một vật có nhiễm điện hay không

D. Tạo ra hiện tượng hút hoặc đẩy, sáng hay không sáng

**Câu 2.** Sau một thời gian hoạt động, cánh quạt dính nhiều bụi vì:

- A. Cánh quạt cọ xát với không khí, bị nhiễm điện nên hút nhiều bụi
- B. Cánh quạt bị ẩm nên hút nhiều bụi
- C. Một số chất nhờn trong không khí đọng lại ở cánh quạt và hút nhiều bụi
- D. Bụi có chất keo nên bám vào cánh quạt

**Câu 3.** Mảnh len sau khi cọ xát vào pôliêtilen và mảnh lụa sau khi cọ xát vào thủy tinh thì chúng hút nhau vì:

- A. Chúng đều nhiễm điện
- B. Chúng nhiễm điện khác loại
- C. Mảnh lụa nhiễm điện dương, len nhiễm điện âm
- D. Mảnh len nhiễm điện tích dương, mảnh lụa nhiễm điện tích âm

**Câu 4.** Vật chất được cấu tạo bởi các nguyên tử. Nguyên tử gồm:

- A. Hạt nhân ở giữa mang điện tích âm, các điện tích dương chuyển động quanh hạt nhân
- B. Hạt nhân không mang điện tích, các điện tích âm và dương quay xung quanh hạt nhân
- C. Hạt nhân mang điện tích dương, các electron mang điện tích âm quay xung quanh hạt nhân
- D. Hạt nhân mang điện tích dương, các electron mang điện tích dương quay xung quanh hạt nhân

**Câu 5.** Cách nào sau đây có thể làm thước nhựa nhiễm điện?

- A. Đưa thước nhựa chạm vào cực dương của nguồn điện
- B. Hơ nóng thước nhựa

C. Cọ xát thước nhựa vào vải khô

D. Phơi thước nhựa ở ngoài nắng

**Câu 6.** Khi xem xét một nguồn điện như pin hay acquy, điều mà ta cần quan tâm nhất là:

A. Kích thước lớn hay nhỏ, hình thức có đẹp không

B. Giá tiền là bao nhiêu

C. Mới hay cũ

D. Khả năng cung cấp cho các thiết bị sử dụng điện một dòng điện mạnh hay yếu và trong thời gian bao lâu

**Câu 7.** Trong nguyên tử hạ có thể dịch chuyển từ nguyên tử này sang nguyên tử khác, từ vật này sang vật khác là:

A. Hạt nhân    B. Hạt nhân và êlectron

C. Êlectron    D. Không có loại hạt nào

**Câu 8.** Vật nào dưới đây là vật cách điện?

A. Một đoạn dây thép

B. Một đoạn dây nhôm

C. Một đoạn dây nhựa

D. Một đoạn ruột bút chì

**Câu 9.** Chọn câu trả lời đúng

Trong kim loại, êlectron tự do là các êlectron

A. Quay xung quanh hạt nhân

B. Chuyển động được từ vị trí này đến vị trí khác

C. Thoát ra khỏi nguyên tử và chuyển động tự do trong kim loại

D. Chuyển động có hướng

**Câu 10.** Những chất nào sau đây là chất dẫn điện

A. Không khí ở điều kiện bình thường

B. Dây đồng

C. Nước cất

D. Cao su xốp

### **Đáp án và hướng dẫn giải**

Câu 1. Chọn C

Vai trò (tác dụng) của các vụn giấy, quả cầu nhựa xốp, bút thử điện là những vật “thử”, qua biểu hiện của chúng mà ta xác định được một vật có nhiễm điện hay không

Câu 2. Chọn A

Sau một thời gian hoạt động, cánh quạt dính nhiều bụi vì nó cọ xát với không khí, bị nhiễm điện nên hút nhiều bụi

Câu 3. Chọn D

Mảnh len sau khi cọ xát vào pôliêtilen và mảnh lụa sau khi cọ xát vào mảnh thủy tinh hút nhau vì chúng nhiễm điện trái dấu. Mảnh len nhiễm điện tích dương, mảnh lụa nhiễm điện tích âm

Câu 4. Chọn C

Nguyên tử gồm: Hạt nhân mang điện tích dương, các electron mang điện tích âm quay xung quanh hạt nhân

Câu 5. Chọn C

Có thể làm thước nhựa nhiễm điện bằng cách cọ xát thước nhựa vào vải khô

Câu 6. Chọn D



Khi xem xét một nguồn điện ta cần quan tâm nhất là khả năng cung cấp cho các thiết bị sử dụng điện một dòng điện mạnh hay yếu và trong thời gian bao lâu

Câu 7. Chọn C

Hạt có thể dịch chuyển từ nguyên tử này sang nguyên tử khác, từ vật này sang vật khác là electron

Câu 8. Chọn C

Một đoạn dây nhựa là vật cách điện

Câu 9. Chọn C

Trong kim loại, electron tự do là những electron thoát ra khỏi nguyên tử và chuyển động tự do trong kim loại

Câu 10. Chọn B

Dây đồng là chất dẫn điện

### ĐỀ SỐ 3

**Câu 1:** Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Electron tự do là electron thoát ra khỏi nguyên tử và có thể dịch chuyển từ nguyên tử này sang nguyên tử khác
- B. Trong kim loại các hạt nhân cũng có thể dịch chuyển tự do
- C. Vật nhiễm điện dương là vật thừa electron
- D. Vật nhiễm điện âm là vật thiếu electron

**Câu 2.** Cọ xát mảnh pôliêtilen bằng miếng len rồi đưa miếng len này lại gần mảnh pôliêtilen thì chúng hút nhau

Phát biểu nào dưới đây sai?

- A. Điện tích trong hai mảnh nói trên là khác loại



- B. Mảnh pôliêtilen nhiễm điện âm, mảnh len nhiễm điện dương
- C. Một số electron đã từ mảnh len dịch chuyển sang mảnh pôliêtilen
- D. Mảnh pôliêtilen nhiễm điện, còn mảnh len không nhiễm điện

**Câu 3.** Câu phát biểu nào dưới đây sai?

- A. Dòng điện là dòng các điện tích chuyển dời có hướng
- B. Dòng điện trong kim loại là dòng các electron chuyển dời có hướng
- C. Chiều dòng điện là chiều từ cực dương qua vật dẫn tới cực âm của nguồn điện
- D. Dòng điện là dòng điện tích âm chuyển động tự do

**Câu 4.** Xe chạy một thời gian dài. Sau khi xuống xe, sờ vào thành xe, đôi lúc ta thấy như bị điện giật. Nguyên nhân là do:

- A. Bộ phận điện của xe bị hư hỏng
- B. Thành xe cọ xát vào không khí nên xe bị nhiễm điện
- C. Do một số vật dụng bằng điện gần đó đang hoạt động
- D. Do ngoài trời sắp có cơn dông

**Câu 5.** Tại sao khi ta cầm một thanh kim loại vào tay, rồi cọ xát nó vào len dạ thì không thấy nó nhiễm điện? Chọn câu giải thích có lí

- A. Trong kim loại đã có sẵn các electron tự do
- B. Điện tích xuất hiện đã chạy qua người ta xuống đất
- C. Kim loại là vật dẫn điện nên không nhiễm điện khi cọ xát
- D. Kim loại là vật trung hòa về điện

**Câu 6.** Nguyên tử có cấu tạo như thế nào?

**Câu 7.** Chất dẫn điện là gì? Cho ví dụ. Chất cách điện là gì? Cho ví dụ

## Đáp án và hướng dẫn giải

Câu 1. Chọn A

Electron tự do là electron thóa ra khỏi nguyên tử và có thể dịch chuyển từ nguyên tử này sang nguyên tử khác

Câu 2. Chọn D

Mảnh len sau khi cọ xát vào pôliêtilen sau đó ta thấy chúng hút nhau vì chúng nhiễm điện trái dấu. Mảnh len nhiễm điện tích dương, mảnh pôliêtilen nhiễm điện tích âm. Vậy câu sai là D

Câu 3. Chọn D

Dòng điện là dòng tích chuyển động có hướng. Vậy nói dòng điện là dòng tích âm chuyển động tự do là sai

Câu 4. Chọn B

Xe chạy một thời gian dài do thành xe cọ xát vào không khí nên xe bị nhiễm điện, sờ vào thành xe , đôi lúc a thấy như bị điện giật

Câu 5. Chọn B

Nếu cầm một thanh kim loại vào tay, rồi cọ xát nó vào len dạ thì không thấy nó nhiễm điện là vì điện tích xuất hiện đã chạy qua người ta xuống đất

Câu 6. – Nguyên tử gồm hạt nhân mang điện dương và các electron mang điện âm chuyển động xung quanh hạt nhân

Câu 7. – Vật dẫn điện là vật cho dòng điện đi qua. Ví dụ: kim loại, nước muối...

- Vật cách điện là vật không cho dòng điện đi qua. Ví dụ: gỗ, nhựa, sứ...

## ĐỀ SỐ 4

**Câu 1:**Biết thanh thủy tinh tích điện dương sau khi cọ xát vào lụa. Lấy mảnh vải khô cọ xát vào thước nhựa thì thước nhựa tích điện âm. Đưa mảnh lụa và mảnh vải lại gần nhau thì chúng đẩy hay hút nhau, vì sao?

- A. Đẩy nhau vì mảnh lụa tích điện âm, mảnh vải tích điện dương
- B. Hút nhau vì mảnh lụa tích điện âm, mảnh vải tích điện dương
- C. Đẩy nhau vì chúng đều tích điện âm
- D. Hút nhau vì chúng tích điện trái dấu

**Câu 2.** Khi chải tóc khô bằng lược nhựa thì lược nhựa nhiễm điện âm, tóc nhiễm điện dương vì:

- A. Chúng hút lẫn nhau
- B. Electron dịch chuyển từ lược nhựa sang tóc
- C. Một số electron đã dịch chuyển từ tóc sang lược nhựa. Lược nhựa thừa electron nên tích điện âm, còn tóc thiếu electron nên tích điện dương
- D. Lược nhựa thiếu electron, còn tóc thừa electron

**Câu 3.** Vật bị nhiễm điện không có khả năng hút các vật nào dưới đây?

- A. ống nhôm treo bằng sợi chỉ
- B. ống giấy treo bằng sợi chỉ
- C. vật nhiễm điện trái dấu với nó
- D. vật nhiễm điện cùng dấu với nó.

**Câu 4.** Năm dụng cụ hay thiết bị điện sử dụng nguồn điện là:

- A. Đèn pin, radio, đồng hồ chạy bằng pin, máy tính bỏ túi, điện thoại di động
- B. Tivi, radio, máy rung, quạt điện, bánh xe nước
- C. Bóng đèn, bếp điện, máy bơm, máy điện thoại, đèn pin
- D. Bút thử điện, máy chụp hình, xay trái cây, radio

**Câu 5.** Tia chớp là do các điện tích chuyển động rất nhanh qua không khí tạo ra. Trong trường hợp này không khí tại đó

- A. Tạo thành dòng điện
- B. Phát sáng
- C. Trở thành vật liệu dẫn điện
- D. Nóng lên

**Câu 6.** Khi nào một vật mang điện tích âm, mang điện tích dương?

**Câu 7.** Tại sao ở các xe chở xăng dầu thường có một đoạn dây xích thả xuống mặt đường?

### **Đáp án và hướng dẫn giải**

Câu 1. Chọn B

Lựa nhiễm điện âm, vài nhiễm điện dương. Đưa chúng lại gần nhau thì chúng hút nhau

Câu 2. Chọn C

Khi chải tóc khô bằng lược nhựa thì lược nhựa nhiễm điện âm, tóc nhiễm điện dương vì một số electron đã dịch chuyển từ tóc sang lược nhựa

Câu 3. Chọn D

Vật bị nhiễm điện không có khả năng hút vật nhiễm điện cùng dấu với nó

Câu 4. Chọn A

Đèn pin, radio, đồng hồ chạy bằng pin, máy tính bỏ túi, điện thoại di động có sử dụng nguồn điện

Câu 5. Chọn C

Tia chớp là do các điện tích chuyển động rất nhanh qua không khí tạo ra. Trong trường hợp này không khí tại đó trở thành vật liệu dẫn điện

Câu 6. – Một vật mang điện tích âm nếu thừa electron, mang điện tích dương nếu thiếu electron

Câu 7. Khi xe chạy, do thành xe ma sát với không khí, bánh xe ma sát với mặt đường nên xe được tích điện. Điều này rất nguy hiểm với các loại xe chở xăng dầu. Vì vậy, người ta thả sợi xích xuống mặt đường để các điện tích truyền xuống đường, xe không còn bị nhiễm điện nữa

## ĐỀ SỐ 5

**Câu 1:** Xe chạy một thời gian dài. Sau khi xuống xe, sờ vào thành xe, đôi lúc ta thấy như bị điện giật. Vì sao?

**Câu 2.** Tại sao khi ta cầm một thanh kim loại vào tay, rồi cọ xát nó vào len dạ thì không thấy nó nhiễm điện?

**Câu 3.** Trong các thí nghiệm về sự nhiễm điện do cọ xát, vai trò (tác dụng) của các vụn giấy, quả cầu nhựa xốp, bút thử điện là gì?

**Câu 4.** Sau một thời gian hoạt động, cánh quạt dính nhiều bụi vì sao?

## Đáp án và hướng dẫn giải

Câu 1. Khi chuyển động thành xe cọ xát vào không khí nên xe bị nhiễm điện, lúc này sờ vào thành xe ta thấy như bị điện giật

Câu 2. Khi ta cầm một thanh kim loại vào tay, rồi cọ xát nó vào len dạ thì không thấy nó nhiễm điện vì điện tích xuất hiện đã chạy qua người ta xuống đất

Câu 3. Vai trò (tác dụng) của các vụn giấy, quả cầu nhựa xốp, bút thử điện là những vật “thử”, qua biểu hiện của chúng bị hút hay lóe sáng mà ta xác định được một vật có nhiễm điện hay không

Câu 4. Sau một thời gian hoạt động, cánh quạt dính nhiều bụi vì cánh quạt cọ xát với không khí, bị nhiễm điện nên hút nhiều bụi