|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD VÀ ĐT QUẬN LONG BIÊN****TRƯỜNG THCS THANH AM****Năm học: 2021-2022****VL7-CKII-1-01** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II****MÔN: VẬT LÝ 7***Thời gian: 45 phút**Ngày kiểm tra: 6/5/2022* |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (5,0 điểm)**

***Chọn và ghi vào bài chữ cái trước câu trả lời đúng trong các câu hỏi sau:***

**Câu 1. Khi cọ xát thanh thủy tinh vào lụa thì**

A. thanh thủy tinh nhiễm điện âm.

B. thanh thủy tinh nhận thêm electron.

C. thanh thủy tinh mất bớt electron.

D. thanh thủy tinh nhận thêm điện tích dương.

**Câu 2. Bóng đèn tròn trong gia đình phát sáng là do tác dụng nào của dòng điện?**

A. Tác dụng hóa học và tác dụng từ.

B. Tác dụng phát sáng và tác dụng hóa học.

C. Tác dụng nhiệt và tác dụng phát sáng.

D. Tác dụng nhiệt và tác dụng sinh lí.

**Câu 3. Hiệu điện thế được đo bằng dụng cụ gì?**

A. Ampe kế.

B. Áp kế.

C. Vôn kế.

D. Điện kế.

**Câu 4: Cường độ dòng điện cho ta biết điều gì?**

A. Độ mạnh, yếu của dòng điện.

B. Dòng điện do nguồn điện nào gây ra.

C. Dòng điện có tác dụng nhiệt hay tác dụng hóa học.

D. Dòng điện do các hạt mang điện dương hay âm tạo thành.

**Câu 5. Dòng điện có tác dụng phát sáng khi chạy qua dụng cụ nào dưới đây?**

A. Máy bơm nước chạy điện.

B. Công tắc.

C. Đèn báo của tivi.

D. Dây dẫn điện ở gia đình.

**Câu 6. Đơn vị đo cường độ dòng điện là gì?**

A. Vôn. B. Ampe. C. Niuton. D. Jun.

**Câu 7. Máy sấy tóc tạo gió nóng là do tác dụng nào của dòng điện?**

A. Tác dụng từ.

B. Tác dụng phát sáng.

C. Tác dụng nhiệt.

D. Tác dụng hóa học.

**Câu 8. Dòng điện được cung cấp bởi pin hay ắc – qui là dòng điện**

A. một chiều. B. xoay chiều. C. không đổi. D. biến thiên.

**Câu 9. Vật liệu nào sau đây là chất dẫn điện?**

A. Nhựa.   B. Kim loại. C. Thủy tinh. D. Gỗ.

**Câu 10. Đưa tay hai vật đã bị nhiễm điện lại gần nhau thì chúng**

A. luôn hút nhau.

B. không hút và không đẩy nhau.

C. có thể hút hoặc đẩy nhau.

D. luôn đẩy nhau.

**Câu 11. Trong chiếc cầu chì, bộ phận nào là vật dẫn điện?**

A. Dây chì, vỏ sứ, hai lá đồng.

B. Dây chì, hai lá đồng.

C. Vỏ sứ, hai lá đồng.

D. Dây chì, vỏ sứ.

**Câu 12. Muốn đo cường độ dòng điện qua một dụng cụ điện ta cần làm gì?**

A. Mắc vôn kế song song với dụng cụ điện cần đo.

B. Mắc vôn kế nối tiếp với dụng cụ điện cần đo.

C. Mắc ampe kế nối tiếp với dụng cụ điện cần đo.

D. Mắc ampe kế song song với dụng cụ điện cần đo.

**Câu 13. Vật liệu nào sau đây là chất cách điện?**

A. Đồng.

B. Gỗ khô.

C. Sắt.

D. Nhôm.

**Câu 14. Đơn vị đo hiệu điện thế là gì?**

A. N.

B. V.

C. A.

D. J.

**Câu 15. Để đo cường độ dòng điện 15 mA, nên chọn Ampe kế nào có giới hạn đo phù hợp nhất?**

A. 2 mA.

B. 200 mA.

C. 2 A.

D. 20 mA.

**Câu 16. Thiết bị điện nào sau đây hoạt động KHÔNG dựa trên tác dụng nhiệt của dòng điện?**

A. Bàn ủi.

B. Quạt điện.

C. Bếp điện.

D. Nồi cơm điện.

**Câu 17. Tác dụng hóa học của dòng điện được ứng dụng trong thiết bị nào?**

A. Đầu DVD.

B. Bể mạ điện.

C. Tivi.

D. Cầu chì.

**Câu 18. Tác dụng nhiệt của dòng điện trong thiết bị nào sau đây là có ích?**

A. Quạt điện.

B. Bóng đèn dây tóc.

C. Bàn là điện.

D. Ti vi.

**Câu 19. Bóng đèn nào sau đây khi phát sáng chứng tỏ dòng điện chạy trong chất khí?**

A. Bóng đèn bút thử điện.

B. Bóng đèn pin.

C. Bóng đèn xe gắn máy.

D. Bóng đèn dây tóc.

**Câu 20. Trong một đoạn dây điện, phần nào của dây là chất dẫn điện?**

A. Phần cuối của đoạn dây.

B. Phần đầu của đoạn dây.

C. Phần vỏ nhựa của dây.

D. Phần lõi của dây.

**II. PHẦN TỰ LUẬN (5,0 điểm)**

**Bài 1 (4,0 điểm).** Cho các dụng cụ sau: 2 bóng đèn (Đ1 và Đ2), 1 ampe kế, 1 vôn kế, 1 nguồn điện 2 pin mắc nối tiếp, 1 khóa K, dây dẫn.

a) Vẽ mạch điện sao cho 2 đèn mắc nối tiếp, ampe kế đo cường độ của dòng điện của mạch chính, vôn kế đo hiệu điện thế giữ hai đầu đèn 1.

b) Biết ampe kế chỉ 0,7 A; vôn kế chỉ 2,5V; nguồn điện có hiệu điện thế 6V. Hãy tính cường độ dòng điện chạy qua đèn 2 và hiệu điện thế giữa hai đầu đèn 2?

c) Khi đèn 1 hỏng, đèn 2 sáng hay tối? Vì sao?

**Bài 2 (1,0 điểm).** Muốn mạ Niken cho một chiếc chìa khóa bằng thép người ta làm như thế nào? Người ta dựa vào tác dụng nào của dòng điện?

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD VÀ ĐT QUẬN LONG BIÊN****TRƯỜNG THCS THANH AM****Năm học: 2021-2022****VL7-CKII-1-02** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II****MÔN: VẬT LÝ 7***Thời gian: 45 phút**Ngày kiểm tra: 6/5/2022* |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (5,0 điểm)**

***Chọn và ghi vào bài chữ cái trước câu trả lời đúng trong các câu hỏi sau:***

**Câu 1. Đưa tay hai vật đã bị nhiễm điện lại gần nhau thì chúng**

A. luôn hút nhau.

B. có thể hút hoặc đẩy nhau.

C. luôn đẩy nhau.

D. không hút và không đẩy nhau.

**Câu 2. Đơn vị đo cường độ dòng điện là gì?**

A. Ampe. B. Jun. C. Niuton. D. Vôn.

**Câu 3. Trong chiếc cầu chì, bộ phận nào là vật dẫn điện?**

A. Dây chì, vỏ sứ.

B. Dây chì, hai lá đồng.

C. Dây chì, vỏ sứ, hai lá đồng.

D. Vỏ sứ, hai lá đồng.

**Câu 4. Dòng điện có tác dụng phát sáng khi chạy qua dụng cụ nào dưới đây?**

A. Công tắc.

B. Dây dẫn điện ở gia đình.

C. Đèn báo của tivi.

D. Máy bơm nước chạy điện.

**Câu 5. Vật liệu nào sau đây là chất cách điện?**

A. Sắt.

B. Nhôm.

C. Gỗ khô.

D. Đồng.

**Câu 6. Tác dụng hóa học của dòng điện được ứng dụng trong thiết bị nào?**

A. Cầu chì.

B. Đầu DVD.

C. Bể mạ điện.

D. Tivi.

**Câu 7: Cường độ dòng điện cho ta biết điều gì?**

A. Độ mạnh, yếu của dòng điện.

B. Dòng điện do các hạt mang điện dương hay âm tạo thành.

C. Dòng điện có tác dụng nhiệt hay tác dụng hóa học.

D. Dòng điện do nguồn điện nào gây ra.

**Câu 8. Đơn vị đo hiệu điện thế là gì?**

A. J.

B. A.

C. V.

D. N.

**Câu 9. Để đo cường độ dòng điện 15 mA, nên chọn Ampe kế nào có giới hạn đo phù hợp nhất?**

A. 2 mA.

B. 20 mA.

C. 200 mA.

D. 2 A.

**Câu 10. Hiệu điện thế được đo bằng dụng cụ gì?**

A. Ampe kế.

B. Điện kế.

C. Áp kế.

D. Vôn kế.

**Câu 11. Bóng đèn tròn trong gia đình phát sáng là do tác dụng nào của dòng điện?**

A. Tác dụng hóa học và tác dụng từ.

B. Tác dụng nhiệt và tác dụng phát sáng.

C. Tác dụng nhiệt và tác dụng sinh lí.

D. Tác dụng phát sáng và tác dụng hóa học.

**Câu 12. Vật liệu nào sau đây là chất dẫn điện?**

A. Gỗ. B. Kim loại. C. Nhựa.   D. Thủy tinh.

**Câu 13. Khi cọ xát thanh thủy tinh vào lụa thì**

A. thanh thủy tinh nhận thêm điện tích dương.

B. thanh thủy tinh nhiễm điện âm.

C. thanh thủy tinh mất bớt electron.

D. thanh thủy tinh nhận thêm electron.

**Câu 14. Thiết bị điện nào sau đây hoạt động KHÔNG dựa trên tác dụng nhiệt của dòng điện?**

A. Nồi cơm điện. B. Bàn ủi. C. Quạt điện. D. Bếp điện.

**Câu 15. Máy sấy tóc tạo gió nóng là do tác dụng nào của dòng điện?**

A. Tác dụng hóa học.

B. Tác dụng nhiệt.

C. Tác dụng từ.

D. Tác dụng phát sáng.

**Câu 16. Tác dụng nhiệt của dòng điện trong thiết bị nào sau đây là có ích?**

A. Bóng đèn dây tóc.

B. Ti vi.

C. Quạt điện.

D. Bàn là điện.

**Câu 17. Trong một đoạn dây điện, phần nào của dây là chất dẫn điện?**

A. Phần vỏ nhựa của dây.

B. Phần lõi của dây.

C. Phần cuối của đoạn dây.

D. Phần đầu của đoạn dây.

**Câu 18. Bóng đèn nào sau đây khi phát sáng chứng tỏ dòng điện chạy trong chất khí?**

A. Bóng đèn dây tóc.

B. Bóng đèn pin.

C. Bóng đèn xe gắn máy.

D. Bóng đèn bút thử điện.

**Câu 19. Muốn đo cường độ dòng điện qua một dụng cụ điện ta cần làm gì?**

A. Mắc ampe kế nối tiếp với dụng cụ điện cần đo.

B. Mắc ampe kế song song với dụng cụ điện cần đo.

C. Mắc vôn kế nối tiếp với dụng cụ điện cần đo.

D. Mắc vôn kế song song với dụng cụ điện cần đo.

**Câu 20. Dòng điện được cung cấp bởi pin hay ắc – qui là dòng điện**

A. xoay chiều. B. một chiều. C. không đổi. D. biến thiên.

**II. PHẦN TỰ LUẬN (5,0 điểm)**

**Bài 1 (4,0 điểm).** Cho các dụng cụ sau: 2 bóng đèn (Đ1 và Đ2), 1 ampe kế, 1 vôn kế, 1 nguồn điện 2 pin mắc nối tiếp, 1 khóa K, dây dẫn.

a) Vẽ mạch điện sao cho 2 đèn mắc nối tiếp, ampe kế đo cường độ của dòng điện của mạch chính, vôn kế đo hiệu điện thế giữ hai đầu đèn 1.

b) Biết ampe kế chỉ 0,7 A; vôn kế chỉ 2,5V; nguồn điện có hiệu điện thế 6V. Hãy tính cường độ dòng điện chạy qua đèn 2 và hiệu điện thế giữa hai đầu đèn 2?

c) Khi đèn 1 hỏng, đèn 2 sáng hay tối? Vì sao?

**Bài 2 (1,0 điểm).** Muốn mạ Niken cho một chiếc chìa khóa bằng thép người ta làm như thế nào? Người ta dựa vào tác dụng nào của dòng điện?

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD VÀ ĐT QUẬN LONG BIÊN****TRƯỜNG THCS THANH AM****Năm học: 2021-2022****VL7-CKII-1-03** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II****MÔN: VẬT LÝ 7***Thời gian: 45 phút**Ngày kiểm tra: 6/5/2022* |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (5,0 điểm)**

***Chọn và ghi vào bài chữ cái trước câu trả lời đúng trong các câu hỏi sau:***

**Câu 1. Tác dụng hóa học của dòng điện được ứng dụng trong thiết bị nào?**

A. Đầu DVD.

B. Bể mạ điện.

C. Cầu chì.

D. Tivi.

**Câu 2. Bóng đèn tròn trong gia đình phát sáng là do tác dụng nào của dòng điện?**

A. Tác dụng nhiệt và tác dụng phát sáng.

B. Tác dụng phát sáng và tác dụng hóa học.

C. Tác dụng nhiệt và tác dụng sinh lí.

D. Tác dụng hóa học và tác dụng từ.

**Câu 3: Cường độ dòng điện cho ta biết điều gì?**

A. Dòng điện do các hạt mang điện dương hay âm tạo thành.

B. Dòng điện do nguồn điện nào gây ra.

C. Độ mạnh, yếu của dòng điện.

D. Dòng điện có tác dụng nhiệt hay tác dụng hóa học.

**Câu 4. Đơn vị đo hiệu điện thế là gì?**

A. N.

B. V.

C. J.

D. A.

**Câu 5. Dòng điện có tác dụng phát sáng khi chạy qua dụng cụ nào dưới đây?**

A. Máy bơm nước chạy điện.

B. Dây dẫn điện ở gia đình.

C. Công tắc.

D. Đèn báo của tivi.

**Câu 6. Bóng đèn nào sau đây khi phát sáng chứng tỏ dòng điện chạy trong chất khí?**

A. Bóng đèn bút thử điện.

B. Bóng đèn pin.

C. Bóng đèn dây tóc.

D. Bóng đèn xe gắn máy.

**Câu 7. Vật liệu nào sau đây là chất dẫn điện?**

A. Thủy tinh. B. Gỗ. C. Kim loại. D. Nhựa.

**Câu 8. Trong chiếc cầu chì, bộ phận nào là vật dẫn điện?**

A. Vỏ sứ, hai lá đồng.

B. Dây chì, hai lá đồng.

C. Dây chì, vỏ sứ.

D. Dây chì, vỏ sứ, hai lá đồng.

**Câu 9. Thiết bị điện nào sau đây hoạt động KHÔNG dựa trên tác dụng nhiệt của dòng điện?**

A. Bàn ủi. B. Bếp điện. C. Quạt điện. D. Nồi cơm điện.

**Câu 10. Dòng điện được cung cấp bởi pin hay ắc – qui là dòng điện**

A. một chiều. B. biến thiên. C. không đổi. D. xoay chiều.

**Câu 11. Vật liệu nào sau đây là chất cách điện?**

A. Sắt.

B. Nhôm.

C. Gỗ khô.

D. Đồng.

**Câu 12. Tác dụng nhiệt của dòng điện trong thiết bị nào sau đây là có ích?**

A. Ti vi.

B. Quạt điện.

C. Bàn là điện.

D. Bóng đèn dây tóc.

**Câu 13. Máy sấy tóc tạo gió nóng là do tác dụng nào của dòng điện?**

A. Tác dụng hóa học.

B. Tác dụng từ.

C. Tác dụng phát sáng.

D. Tác dụng nhiệt.

**Câu 14. Muốn đo cường độ dòng điện qua một dụng cụ điện ta cần làm gì?**

A. Mắc vôn kế nối tiếp với dụng cụ điện cần đo.

B. Mắc vôn kế song song với dụng cụ điện cần đo.

C. Mắc ampe kế song song với dụng cụ điện cần đo.

D. Mắc ampe kế nối tiếp với dụng cụ điện cần đo.

**Câu 15. Đơn vị đo cường độ dòng điện là gì?**

A. Niuton. B. Vôn. C. Jun. D. Ampe.

**Câu 16. Khi cọ xát thanh thủy tinh vào lụa thì**

A. thanh thủy tinh nhiễm điện âm.

B. thanh thủy tinh mất bớt electron.

C. thanh thủy tinh nhận thêm điện tích dương.

D. thanh thủy tinh nhận thêm electron.

**Câu 17. Trong một đoạn dây điện, phần nào của dây là chất dẫn điện?**

A. Phần vỏ nhựa của dây.

B. Phần lõi của dây.

C. Phần đầu của đoạn dây.

D. Phần cuối của đoạn dây.

**Câu 18. Hiệu điện thế được đo bằng dụng cụ gì?**

A. Vôn kế.

B. Điện kế.

C. Áp kế.

D. Ampe kế.

**Câu 19. Để đo cường độ dòng điện 15 mA, nên chọn Ampe kế nào có giới hạn đo phù hợp nhất?**

A. 2 mA.

B. 200 mA.

C. 20 mA.

D. 2 A.

**Câu 20. Đưa tay hai vật đã bị nhiễm điện lại gần nhau thì chúng**

A. có thể hút hoặc đẩy nhau.

B. luôn đẩy nhau.

C. không hút và không đẩy nhau.

D. luôn hút nhau.

**II. PHẦN TỰ LUẬN (5,0 điểm)**

**Bài 1 (4,0 điểm).** Cho các dụng cụ sau: 2 bóng đèn (Đ1 và Đ2), 1 ampe kế, 1 vôn kế, 1 nguồn điện 2 pin mắc nối tiếp, 1 khóa K, dây dẫn.

a) Vẽ mạch điện sao cho 2 đèn mắc nối tiếp, ampe kế đo cường độ của dòng điện của mạch chính, vôn kế đo hiệu điện thế giữ hai đầu đèn 1.

b) Biết ampe kế chỉ 0,7 A; vôn kế chỉ 2,5V; nguồn điện có hiệu điện thế 6V. Hãy tính cường độ dòng điện chạy qua đèn 2 và hiệu điện thế giữa hai đầu đèn 2?

c) Khi đèn 1 hỏng, đèn 2 sáng hay tối? Vì sao?

**Bài 2 (1,0 điểm).** Muốn mạ Niken cho một chiếc chìa khóa bằng thép người ta làm như thế nào? Người ta dựa vào tác dụng nào của dòng điện?

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD VÀ ĐT QUẬN LONG BIÊN****TRƯỜNG THCS THANH AM****Năm học: 2021-2022****VL7-CKII-1-04** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II****MÔN: VẬT LÝ 7***Thời gian: 45 phút**Ngày kiểm tra: 6/5/2022* |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (5,0 điểm)**

***Chọn và ghi vào bài chữ cái trước câu trả lời đúng trong các câu hỏi sau:***

**Câu 1. Dòng điện có tác dụng phát sáng khi chạy qua dụng cụ nào dưới đây?**

A. Đèn báo của tivi.

B. Công tắc.

C. Máy bơm nước chạy điện.

D. Dây dẫn điện ở gia đình.

**Câu 2. Hiệu điện thế được đo bằng dụng cụ gì?**

A. Áp kế.

B. Vôn kế.

C. Điện kế.

D. Ampe kế.

**Câu 3. Bóng đèn nào sau đây khi phát sáng chứng tỏ dòng điện chạy trong chất khí?**

A. Bóng đèn xe gắn máy.

B. Bóng đèn dây tóc.

C. Bóng đèn pin.

D. Bóng đèn bút thử điện.

**Câu 4. Để đo cường độ dòng điện 15 mA, nên chọn Ampe kế nào có giới hạn đo phù hợp nhất?**

A. 2 A.

B. 20 mA.

C. 2 mA.

D. 200 mA.

**Câu 5. Trong một đoạn dây điện, phần nào của dây là chất dẫn điện?**

A. Phần cuối của đoạn dây.

B. Phần lõi của dây.

C. Phần vỏ nhựa của dây.

D. Phần đầu của đoạn dây.

**Câu 6. Dòng điện được cung cấp bởi pin hay ắc – qui là dòng điện**

A. xoay chiều. B. một chiều. C. biến thiên. D. không đổi.

**Câu 7. Máy sấy tóc tạo gió nóng là do tác dụng nào của dòng điện?**

A. Tác dụng từ.

B. Tác dụng hóa học.

C. Tác dụng nhiệt.

D. Tác dụng phát sáng.

**Câu 8: Cường độ dòng điện cho ta biết điều gì?**

A. Dòng điện do nguồn điện nào gây ra.

B. Dòng điện do các hạt mang điện dương hay âm tạo thành.

C. Dòng điện có tác dụng nhiệt hay tác dụng hóa học.

D. Độ mạnh, yếu của dòng điện.

**Câu 9. Vật liệu nào sau đây là chất dẫn điện?**

A. Thủy tinh. B. Nhựa.   C. Kim loại. D. Gỗ.

**Câu 10. Khi cọ xát thanh thủy tinh vào lụa thì**

A. thanh thủy tinh nhận thêm điện tích dương.

B. thanh thủy tinh nhận thêm electron.

C. thanh thủy tinh mất bớt electron.

D. thanh thủy tinh nhiễm điện âm.

**Câu 11. Tác dụng hóa học của dòng điện được ứng dụng trong thiết bị nào?**

A. Đầu DVD.

B. Tivi.

C. Bể mạ điện.

D. Cầu chì.

**Câu 12. Đơn vị đo cường độ dòng điện là gì?**

A. Ampe. B. Vôn. C. Jun. D. Niuton.

**Câu 13. Thiết bị điện nào sau đây hoạt động KHÔNG dựa trên tác dụng nhiệt của dòng điện?**

A. Bàn ủi. B. Bếp điện. C. Nồi cơm điện. D. Quạt điện.

**Câu 14. Đơn vị đo hiệu điện thế là gì?**

A. A.

B. J.

C. N.

D. V.

**Câu 15. Vật liệu nào sau đây là chất cách điện?**

A. Nhôm.

B. Sắt.

C. Gỗ khô.

D. Đồng.

**Câu 16. Tác dụng nhiệt của dòng điện trong thiết bị nào sau đây là có ích?**

A. Bàn là điện.

B. Bóng đèn dây tóc.

C. Quạt điện.

D. Ti vi.

**Câu 17. Trong chiếc cầu chì, bộ phận nào là vật dẫn điện?**

A. Vỏ sứ, hai lá đồng.

B. Dây chì, hai lá đồng.

C. Dây chì, vỏ sứ.

D. Dây chì, vỏ sứ, hai lá đồng.

**Câu 18. Muốn đo cường độ dòng điện qua một dụng cụ điện ta cần làm gì?**

A. Mắc ampe kế song song với dụng cụ điện cần đo.

B. Mắc vôn kế song song với dụng cụ điện cần đo.

C. Mắc vôn kế nối tiếp với dụng cụ điện cần đo.

D. Mắc ampe kế nối tiếp với dụng cụ điện cần đo.

**Câu 19. Bóng đèn tròn trong gia đình phát sáng là do tác dụng nào của dòng điện?**

A. Tác dụng hóa học và tác dụng từ.

B. Tác dụng nhiệt và tác dụng sinh lí.

C. Tác dụng phát sáng và tác dụng hóa học.

D. Tác dụng nhiệt và tác dụng phát sáng.

**Câu 20. Đưa tay hai vật đã bị nhiễm điện lại gần nhau thì chúng**

A. không hút và không đẩy nhau.

B. luôn đẩy nhau.

C. có thể hút hoặc đẩy nhau.

D. luôn hút nhau.

**II. PHẦN TỰ LUẬN (5,0 điểm)**

**Bài 1 (4,0 điểm).** Cho các dụng cụ sau: 2 bóng đèn (Đ1 và Đ2), 1 ampe kế, 1 vôn kế, 1 nguồn điện 2 pin mắc nối tiếp, 1 khóa K, dây dẫn.

a) Vẽ mạch điện sao cho 2 đèn mắc nối tiếp, ampe kế đo cường độ của dòng điện của mạch chính, vôn kế đo hiệu điện thế giữ hai đầu đèn 1.

b) Biết ampe kế chỉ 0,7 A; vôn kế chỉ 2,5V; nguồn điện có hiệu điện thế 6V. Hãy tính cường độ dòng điện chạy qua đèn 2 và hiệu điện thế giữa hai đầu đèn 2?

c) Khi đèn 1 hỏng, đèn 2 sáng hay tối? Vì sao?

**Bài 2 (1,0 điểm).** Muốn mạ Niken cho một chiếc chìa khóa bằng thép người ta làm như thế nào? Người ta dựa vào tác dụng nào của dòng điện?

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD VÀ ĐT QUẬN LONG BIÊN****TRƯỜNG THCS THANH AM****Năm học: 2021-2022****VL7-CKII-2-01** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II****MÔN: VẬT LÝ 7***Thời gian: 45 phút**Ngày kiểm tra: 6/5/2022* |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (5,0 điểm)**

***Chọn và ghi vào bài chữ cái trước câu trả lời đúng trong các câu hỏi sau:***

**Câu 1. Trong một đoạn dây điện, phần nào của dây là chất dẫn điện?**

A. Phần lõi của dây. B. Phần cuối của đoạn dây.

C. Phần đầu của đoạn dây. D. Phần vỏ nhựa của dây.

**Câu 2. Một quả cầu A có điện tích dương, quả cầu B có điện tích âm. Hiện tượng gì xảy ra khi đưa hai quả cầu lại gần nhau?**

A. Không hút cũng không đẩy nhau. B. Chúng hút nhau.

C. Vừa hút vừa đẩy nhau. D. Chúng đẩy nhau.

**Câu 3. Cách sắp xếp nào dưới đây là đúng theo thứ tự các chất có nhiệt độ nóng chảy tăng dần?**

A. Thép, đồng, chì, vonfram. B. Vonfram, thép, đồng, chì.

C. Chì, đồng, thép, vonfram. D. Chì, thép, đồng, vonfram.

**Câu 4. Để đo cường độ dòng điện có giá trị khoảng 14 mA, nên chọn ampe kế có giới hạn đo nào sau đây?**

A. 2 A. B. 200 mA. C. 20 mA. D. 2 mA.

**Câu 5. Ampe kế dùng để làm gì?**

A. Đo cường độ dòng điện. B. Đo mức độ của dòng điện.

C. Đo tác dụng của dòng điện. D. Đo hiệu điện thế.

**Câu 6. Dòng điện được cung cấp bởi pin hay ắc – qui là dòng điện**

A. một chiều. B. biến thiên. C. không đổi. D. xoay chiều.

**Câu 7. Hiện nay, trong các thiết bị điện dùng trong gia đình, chất cách điện nào được dùng nhiều nhất?**

A. Nhựa. B. Gỗ. C. Sứ. D. Cao su.

**Câu 8. Dụng cụ nào dưới đây dùng để đo hiệu điện thế?**

A. Điện kế. B. Vôn kế. C. Áp kế. D. Ampe kế.

**Câu 9. Điền từ thích hợp vào chỗ trống. Nhiều vật sau khi bị cọ xát…các vật khác**

A. có khả năng đẩy. B. không đẩy và không hút.

C. có khả năng hút. D. vừa đẩy vừa hút.

**Câu 10. Các electron tự do trong kim loại là các eclectron**

A. thoát ra khỏi nguyên tử kim loại và chuyển động tự do trong kim loại.

B. chuyển động quanh hạt nhân.

C. chuyển động tự do trong nguyên tử kim loại.

D. thoát ra khỏi kim loại và chuyển động tự do.

**Câu 11. Dòng điện chạy trong mạng điện gia đình là dòng điện**

A. một chiều. B. xoay chiều. C. không đổi. D. biến thiên.

**Câu 12. Khi dùng mảnh lụa cọ xát thanh thủy tinh, thanh thủy tinh nhiễm điện dương vì nó**

A. nhận thêm electron. B. nhận thêm điện tích dương.

C. mất bớt điện tích dương. D. mất bớt electron.

**Câu 13. Muốn đo cường độ dòng điện qua một dụng cụ điện ta cần làm gì?**

A. Mắc ampe kế song song với dụng cụ điện cần đo.

B. Mắc ampe kế nối tiếp với dụng cụ điện cần đo.

C. Mắc vôn kế nối tiếp với dụng cụ điện cần đo.

D. Mắc vôn kế song song với dụng cụ điện cần đo.

**Câu 14. Đơn vị đo hiệu điện thế là gì?**

A. Vôn. B. Ampe. C. Jun. D. Niu – tơn.

**Câu 15. Vật liệu nào sau đây là chất cách điện?**

A. Đồng. B. Sắt.

C. Nhôm. D. Gỗ khô.

**Câu 16. Vật liệu nào dưới đây là chất dẫn điện?**

A. Kim loại. B. Gỗ. C. Nhựa. D. Thủy tinh.

**Câu 17. Máy sấy tóc tạo gió nóng là do tác dụng nào của dòng điện?**

A. Tác dụng hóa học. B. Tác dụng phát sáng.

C. Tác dụng từ. D. Tác dụng nhiệt.

**Câu 18. Thiết bị điện nào sau đây hoạt động KHÔNG dựa trên tác dụng nhiệt của dòng điện?**

A. Bàn ủi. B. Quạt máy. C. Nồi cơm điện. D. Bếp điện.

**Câu 19. Khi các thiết bị dưới đây hoạt động, tác dụng nhiệt có ích đối với thiết bị nào?**

A. Quạt điện. B. Bàn là điện.

C. Bóng đèn dây tóc. D. Tivi.

**Câu 20. Giữa hai lỗ của ổ điện lấy trong mạng điện gia đình ở Việt Nam, giá trị hiệu điện thế là bao nhiêu?**

A. 90 V. B. 220 V.

C. 240 V. D. 200 V.

**II. PHẦN TỰ LUẬN (5,0 điểm)**

**Bài 1 (4,0 điểm).** Cho các dụng cụ sau: 2 bóng đèn (Đ1 và Đ2), 1 ampe kế, 1 vôn kế, 1 nguồn điện 2 pin mắc nối tiếp, 1 khóa K, dây dẫn.

a) Vẽ mạch điện sao cho 2 đèn mắc song song, ampe kế đo cường độ của dòng điện của đèn 1, vôn kế đo hiệu điện thế giữa hai đầu đèn 1.

b) Biết ampe kế chỉ 7mA; vôn kế chỉ 2,5V; cường độ dòng điện trong mạch chính là 12mA. Hãy tính cường độ dòng điện chạy qua đèn 2 và hiệu điện thế giữa hai đầu đèn 2?

c) Khi đèn 1 hỏng, đèn 2 sáng hay tối? Vì sao?

**Bài 2 (1,0 điểm).** Muốn mạ bạc cho một chiếc vòng bằng thép người ta làm như thế nào? Người ta dựa vào tác dụng nào của dòng điện?

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD VÀ ĐT QUẬN LONG BIÊN****TRƯỜNG THCS THANH AM****Năm học: 2021-2022****VL7-CKII-2-02** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II****MÔN: VẬT LÝ 7***Thời gian: 45 phút**Ngày kiểm tra: 6/5/2022* |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (5,0 điểm)**

***Chọn và ghi vào bài chữ cái trước câu trả lời đúng trong các câu hỏi sau:***

**Câu 1. Dụng cụ nào dưới đây dùng để đo hiệu điện thế?**

A. Điện kế. B. Vôn kế. C. Ampe kế. D. Áp kế.

**Câu 2. Giữa hai lỗ của ổ điện lấy trong mạng điện gia đình ở Việt Nam, giá trị hiệu điện thế là bao nhiêu?**

A. 200 V. B. 220 V.

C. 240 V. D. 90 V.

**Câu 3. Thiết bị điện nào sau đây hoạt động KHÔNG dựa trên tác dụng nhiệt của dòng điện?**

A. Nồi cơm điện. B. Bàn ủi. C. Bếp điện. D. Quạt máy.

**Câu 4. Điền từ thích hợp vào chỗ trống. Nhiều vật sau khi bị cọ xát…các vật khác**

A. có khả năng đẩy. B. không đẩy và không hút.

C. có khả năng hút. D. vừa đẩy vừa hút.

**Câu 5. Vật liệu nào dưới đây là chất dẫn điện?**

A. Nhựa. B. Gỗ. C. Thủy tinh. D. Kim loại.

**Câu 6. Muốn đo cường độ dòng điện qua một dụng cụ điện ta cần làm gì?**

A. Mắc vôn kế nối tiếp với dụng cụ điện cần đo.

B. Mắc ampe kế nối tiếp với dụng cụ điện cần đo.

C. Mắc ampe kế song song với dụng cụ điện cần đo.

D. Mắc vôn kế song song với dụng cụ điện cần đo.

**Câu 7. Đơn vị đo hiệu điện thế là gì?**

A. Niu – tơn. B. Ampe. C. Vôn. D. Jun.

**Câu 8. Trong một đoạn dây điện, phần nào của dây là chất dẫn điện?**

A. Phần cuối của đoạn dây. B. Phần vỏ nhựa của dây.

C. Phần lõi của dây. D. Phần đầu của đoạn dây.

**Câu 9. Khi các thiết bị dưới đây hoạt động, tác dụng nhiệt có ích đối với thiết bị nào?**

A. Bóng đèn dây tóc. B. Quạt điện.

C. Bàn là điện. D. Tivi.

**Câu 10. Dòng điện được cung cấp bởi pin hay ắc – qui là dòng điện**

A. biến thiên. B. không đổi. C. một chiều. D. xoay chiều.

**Câu 11. Máy sấy tóc tạo gió nóng là do tác dụng nào của dòng điện?**

A. Tác dụng phát sáng. B. Tác dụng hóa học.

C. Tác dụng nhiệt. D. Tác dụng từ.

**Câu 12. Hiện nay, trong các thiết bị điện dùng trong gia đình, chất cách điện nào được dùng nhiều nhất?**

A. Cao su. B. Gỗ. C. Sứ. D. Nhựa.

**Câu 13. Để đo cường độ dòng điện có giá trị khoảng 14 mA, nên chọn ampe kế có giới hạn đo nào sau đây?**

A. 20 mA. B. 2 mA. C. 2 A. D. 200 mA.

**Câu 14. Cách sắp xếp nào dưới đây là đúng theo thứ tự các chất có nhiệt độ nóng chảy tăng dần?**

A. Chì, thép, đồng, vonfram. B. Chì, đồng, thép, vonfram.

C. Thép, đồng, chì, vonfram. D. Vonfram, thép, đồng, chì.

**Câu 15. Vật liệu nào sau đây là chất cách điện?**

A. Gỗ khô. B. Sắt.

C. Đồng. D. Nhôm.

**Câu 16. Dòng điện chạy trong mạng điện gia đình là dòng điện**

A. xoay chiều. B. biến thiên. C. không đổi. D. một chiều.

**Câu 17. Các electron tự do trong kim loại là các eclectron**

A. chuyển động quanh hạt nhân.

B. thoát ra khỏi nguyên tử kim loại và chuyển động tự do trong kim loại.

C. thoát ra khỏi kim loại và chuyển động tự do.

D. chuyển động tự do trong nguyên tử kim loại.

**Câu 18. Một quả cầu A có điện tích dương, quả cầu B có điện tích âm. Hiện tượng gì xảy ra khi đưa hai quả cầu lại gần nhau?**

A. Vừa hút vừa đẩy nhau. B. Chúng đẩy nhau.

C. Chúng hút nhau. D. Không hút cũng không đẩy nhau.

**Câu 19. Ampe kế dùng để làm gì?**

A. Đo cường độ dòng điện. B. Đo mức độ của dòng điện.

C. Đo tác dụng của dòng điện. D. Đo hiệu điện thế.

**Câu 20. Khi dùng mảnh lụa cọ xát thanh thủy tinh, thanh thủy tinh nhiễm điện dương vì nó**

A. nhận thêm electron. B. nhận thêm điện tích dương.

C. mất bớt electron. D. mất bớt điện tích dương.

**II. PHẦN TỰ LUẬN (5,0 điểm)**

**Bài 1 (4,0 điểm).** Cho các dụng cụ sau: 2 bóng đèn (Đ1 và Đ2), 1 ampe kế, 1 vôn kế, 1 nguồn điện 2 pin mắc nối tiếp, 1 khóa K, dây dẫn.

a) Vẽ mạch điện sao cho 2 đèn mắc song song, ampe kế đo cường độ của dòng điện của đèn 1, vôn kế đo hiệu điện thế giữa hai đầu đèn 1.

b) Biết ampe kế chỉ 7mA; vôn kế chỉ 2,5V; cường độ dòng điện trong mạch chính là 12mA. Hãy tính cường độ dòng điện chạy qua đèn 2 và hiệu điện thế giữa hai đầu đèn 2?

c) Khi đèn 1 hỏng, đèn 2 sáng hay tối? Vì sao?

**Bài 2 (1,0 điểm).** Muốn mạ bạc cho một chiếc vòng bằng thép người ta làm như thế nào? Người ta dựa vào tác dụng nào của dòng điện?

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD VÀ ĐT QUẬN LONG BIÊN****TRƯỜNG THCS THANH AM****Năm học: 2021-2022****VL7-CKII-2-03** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II****MÔN: VẬT LÝ 7***Thời gian: 45 phút**Ngày kiểm tra: 6/5/2022* |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (5,0 điểm)**

***Chọn và ghi vào bài chữ cái trước câu trả lời đúng trong các câu hỏi sau:***

**Câu 1. Dòng điện được cung cấp bởi pin hay ắc – qui là dòng điện**

A. không đổi. B. xoay chiều. C. biến thiên. D. một chiều.

**Câu 2. Hiện nay, trong các thiết bị điện dùng trong gia đình, chất cách điện nào được dùng nhiều nhất?**

A. Cao su. B. Nhựa. C. Gỗ. D. Sứ.

**Câu 3. Dòng điện chạy trong mạng điện gia đình là dòng điện**

A. biến thiên. B. không đổi. C. xoay chiều. D. một chiều.

**Câu 4. Vật liệu nào sau đây là chất cách điện?**

A. Đồng. B. Gỗ khô.

C. Nhôm. D. Sắt.

**Câu 5. Điền từ thích hợp vào chỗ trống. Nhiều vật sau khi bị cọ xát…các vật khác**

A. có khả năng đẩy. B. vừa đẩy vừa hút.

C. có khả năng hút. D. không đẩy và không hút.

**Câu 6. Thiết bị điện nào sau đây hoạt động KHÔNG dựa trên tác dụng nhiệt của dòng điện?**

A. Bếp điện. B. Quạt máy. C. Nồi cơm điện. D. Bàn ủi.

**Câu 7. Để đo cường độ dòng điện có giá trị khoảng 14 mA, nên chọn ampe kế có giới hạn đo nào sau đây?**

A. 2 A. B. 20 mA. C. 2 mA. D. 200 mA.

**Câu 8. Ampe kế dùng để làm gì?**

A. Đo mức độ của dòng điện. B. Đo tác dụng của dòng điện.

C. Đo cường độ dòng điện. D. Đo hiệu điện thế.

**Câu 9. Cách sắp xếp nào dưới đây là đúng theo thứ tự các chất có nhiệt độ nóng chảy tăng dần?**

A. Chì, thép, đồng, vonfram. B. Thép, đồng, chì, vonfram.

C. Chì, đồng, thép, vonfram. D. Vonfram, thép, đồng, chì.

**Câu 10. Một quả cầu A có điện tích dương, quả cầu B có điện tích âm. Hiện tượng gì xảy ra khi đưa hai quả cầu lại gần nhau?**

A. Chúng đẩy nhau. B. Vừa hút vừa đẩy nhau.

C. Không hút cũng không đẩy nhau. D. Chúng hút nhau.

**Câu 11. Giữa hai lỗ của ổ điện lấy trong mạng điện gia đình ở Việt Nam, giá trị hiệu điện thế là bao nhiêu?**

A. 90 V. B. 200 V.

C. 240 V. D. 220 V.

**Câu 12. Máy sấy tóc tạo gió nóng là do tác dụng nào của dòng điện?**

A. Tác dụng từ. B. Tác dụng nhiệt.

C. Tác dụng phát sáng. D. Tác dụng hóa học.

**Câu 13. Trong một đoạn dây điện, phần nào của dây là chất dẫn điện?**

A. Phần đầu của đoạn dây. B. Phần cuối của đoạn dây.

C. Phần vỏ nhựa của dây. D. Phần lõi của dây.

**Câu 14. Dụng cụ nào dưới đây dùng để đo hiệu điện thế?**

A. Điện kế. B. Vôn kế. C. Ampe kế. D. Áp kế.

**Câu 15. Khi dùng mảnh lụa cọ xát thanh thủy tinh, thanh thủy tinh nhiễm điện dương vì nó**

A. nhận thêm electron. B. mất bớt electron.

C. nhận thêm điện tích dương. D. mất bớt điện tích dương.

**Câu 16. Vật liệu nào dưới đây là chất dẫn điện?**

A. Kim loại. B. Thủy tinh. C. Gỗ. D. Nhựa.

**Câu 17. Khi các thiết bị dưới đây hoạt động, tác dụng nhiệt có ích đối với thiết bị nào?**

A. Tivi. B. Bóng đèn dây tóc.

C. Bàn là điện. D. Quạt điện.

**Câu 18. Các electron tự do trong kim loại là các eclectron**

A. thoát ra khỏi kim loại và chuyển động tự do.

B. chuyển động tự do trong nguyên tử kim loại.

C. chuyển động quanh hạt nhân.

D. thoát ra khỏi nguyên tử kim loại và chuyển động tự do trong kim loại.

**Câu 19. Đơn vị đo hiệu điện thế là gì?**

A. Vôn. B. Niu – tơn. C. Ampe. D. Jun.

**Câu 20. Muốn đo cường độ dòng điện qua một dụng cụ điện ta cần làm gì?**

A. Mắc vôn kế nối tiếp với dụng cụ điện cần đo.

B. Mắc vôn kế song song với dụng cụ điện cần đo.

C. Mắc ampe kế song song với dụng cụ điện cần đo.

D. Mắc ampe kế nối tiếp với dụng cụ điện cần đo.

**II. PHẦN TỰ LUẬN (5,0 điểm)**

**Bài 1 (4,0 điểm).** Cho các dụng cụ sau: 2 bóng đèn (Đ1 và Đ2), 1 ampe kế, 1 vôn kế, 1 nguồn điện 2 pin mắc nối tiếp, 1 khóa K, dây dẫn.

a) Vẽ mạch điện sao cho 2 đèn mắc song song, ampe kế đo cường độ của dòng điện của đèn 1, vôn kế đo hiệu điện thế giữa hai đầu đèn 1.

b) Biết ampe kế chỉ 7mA; vôn kế chỉ 2,5V; cường độ dòng điện trong mạch chính là 12mA. Hãy tính cường độ dòng điện chạy qua đèn 2 và hiệu điện thế giữa hai đầu đèn 2?

c) Khi đèn 1 hỏng, đèn 2 sáng hay tối? Vì sao?

**Bài 2 (1,0 điểm).** Muốn mạ bạc cho một chiếc vòng bằng thép người ta làm như thế nào? Người ta dựa vào tác dụng nào của dòng điện?

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD VÀ ĐT QUẬN LONG BIÊN****TRƯỜNG THCS THANH AM****Năm học: 2021-2022****VL7-CKII-2-04** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II****MÔN: VẬT LÝ 7***Thời gian: 45 phút**Ngày kiểm tra: 6/5/2022* |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (5,0 điểm)**

***Chọn và ghi vào bài chữ cái trước câu trả lời đúng trong các câu hỏi sau:***

**Câu 1. Thiết bị điện nào sau đây hoạt động KHÔNG dựa trên tác dụng nhiệt của dòng điện?**

A. Bàn ủi. B. Nồi cơm điện. C. Bếp điện. D. Quạt máy.

**Câu 2. Vật liệu nào dưới đây là chất dẫn điện?**

A. Nhựa. B. Thủy tinh. C. Kim loại. D. Gỗ.

**Câu 3. Khi dùng mảnh lụa cọ xát thanh thủy tinh, thanh thủy tinh nhiễm điện dương vì nó**

A. mất bớt electron. B. nhận thêm electron.

C. mất bớt điện tích dương. D. nhận thêm điện tích dương.

**Câu 4. Đơn vị đo hiệu điện thế là gì?**

A. Ampe. B. Jun. C. Niu – tơn. D. Vôn.

**Câu 5. Các electron tự do trong kim loại là các eclectron**

A. chuyển động quanh hạt nhân.

B. chuyển động tự do trong nguyên tử kim loại.

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

D. thoát ra khỏi kim loại và chuyển động tự do.

**Câu 6. Điền từ thích hợp vào chỗ trống. Nhiều vật sau khi bị cọ xát…các vật khác**

A. không đẩy và không hút. B. vừa đẩy vừa hút.

C. có khả năng đẩy. D. có khả năng hút.

**Câu 7. Cách sắp xếp nào dưới đây là đúng theo thứ tự các chất có nhiệt độ nóng chảy tăng dần?**

A. Chì, thép, đồng, vonfram. B. Vonfram, thép, đồng, chì.

C. Thép, đồng, chì, vonfram. D. Chì, đồng, thép, vonfram.

**Câu 8. Hiện nay, trong các thiết bị điện dùng trong gia đình, chất cách điện nào được dùng nhiều nhất?**

A. Gỗ. B. Nhựa. C. Cao su. D. Sứ.

**Câu 9. Dòng điện được cung cấp bởi pin hay ắc – qui là dòng điện**

A. xoay chiều. B. không đổi. C. một chiều. D. biến thiên.

**Câu 10. Dụng cụ nào dưới đây dùng để đo hiệu điện thế?**

A. Điện kế. B. Áp kế. C. Ampe kế. D. Vôn kế.

**Câu 11. Khi các thiết bị dưới đây hoạt động, tác dụng nhiệt có ích đối với thiết bị nào?**

A. Quạt điện. B. Bóng đèn dây tóc.

C. Tivi. D. Bàn là điện.

**Câu 12. Trong một đoạn dây điện, phần nào của dây là chất dẫn điện?**

A. Phần đầu của đoạn dây. B. Phần lõi của dây.

C. Phần cuối của đoạn dây. D. Phần vỏ nhựa của dây.

**Câu 13. Vật liệu nào sau đây là chất cách điện?**

A. Đồng. B. Nhôm.

C. Gỗ khô. D. Sắt.

**Câu 14. Ampe kế dùng để làm gì?**

A. Đo hiệu điện thế. B. Đo cường độ dòng điện.

C. Đo mức độ của dòng điện. D. Đo tác dụng của dòng điện.

**Câu 15. Muốn đo cường độ dòng điện qua một dụng cụ điện ta cần làm gì?**

A. Mắc ampe kế song song với dụng cụ điện cần đo.

B. Mắc vôn kế nối tiếp với dụng cụ điện cần đo.

C. Mắc ampe kế nối tiếp với dụng cụ điện cần đo.

D. Mắc vôn kế song song với dụng cụ điện cần đo.

**Câu 16. Giữa hai lỗ của ổ điện lấy trong mạng điện gia đình ở Việt Nam, giá trị hiệu điện thế là bao nhiêu?**

A. 220 V. B. 200 V.

C. 240 V. D. 90 V.

**Câu 17. Dòng điện chạy trong mạng điện gia đình là dòng điện**

A. xoay chiều. B. biến thiên. C. không đổi. D. một chiều.

**Câu 18. Để đo cường độ dòng điện có giá trị khoảng 14 mA, nên chọn ampe kế có giới hạn đo nào sau đây?**

A. 200 mA. B. 2 mA. C. 20 mA. D. 2 A.

**Câu 19. Máy sấy tóc tạo gió nóng là do tác dụng nào của dòng điện?**

A. Tác dụng nhiệt. B. Tác dụng hóa học.

C. Tác dụng phát sáng. D. Tác dụng từ.

**Câu 20. Một quả cầu A có điện tích dương, quả cầu B có điện tích âm. Hiện tượng gì xảy ra khi đưa hai quả cầu lại gần nhau?**

A. Chúng hút nhau. B. Vừa hút vừa đẩy nhau.

C. Không hút cũng không đẩy nhau. D. Chúng đẩy nhau.

**II. PHẦN TỰ LUẬN (5,0 điểm)**

**Bài 1 (4,0 điểm).** Cho các dụng cụ sau: 2 bóng đèn (Đ1 và Đ2), 1 ampe kế, 1 vôn kế, 1 nguồn điện 2 pin mắc nối tiếp, 1 khóa K, dây dẫn.

a) Vẽ mạch điện sao cho 2 đèn mắc song song, ampe kế đo cường độ của dòng điện của đèn 1, vôn kế đo hiệu điện thế giữa hai đầu đèn 1.

b) Biết ampe kế chỉ 7mA; vôn kế chỉ 2,5V; cường độ dòng điện trong mạch chính là 12mA. Hãy tính cường độ dòng điện chạy qua đèn 2 và hiệu điện thế giữa hai đầu đèn 2?

c) Khi đèn 1 hỏng, đèn 2 sáng hay tối? Vì sao?

**Bài 2 (1,0 điểm).** Muốn mạ bạc cho một chiếc vòng bằng thép người ta làm như thế nào? Người ta dựa vào tác dụng nào của dòng điện?