

Họ và tên học sinh:.....Lớp:.....

I. Trắc nghiệm: Chọn và tô vào phiếu trả lời đáp án phù hợp nhất

Câu 1. Điền từ thích hợp vào chỗ trống: Chiều dòng điện là chiều từ.....qua.....và.....tới của nguồn điện.

- A. Cực dương, dẫn dây, cực âm, thiết bị điện.
- B. Cực dương, dẫn dây, thiết bị điện, cực âm.
- C. Cực âm, dẫn dây, thiết bị điện, cực dương.
- D. Cực âm, thiết bị điện, dẫn dây, cực dương.

Câu 2. Vì sao dòng điện có tác dụng nhiệt?

- A. Vì dòng điện có khả năng làm sáng bóng đèn bút thử điện.
- B. Vì dòng điện có khả năng làm tê liệt thần kinh.
- C. Vì dòng điện có khả năng làm nóng vật dẫn điện.
- D. Vì dòng điện có khả năng làm quay kim nam châm.

Câu 3. Dòng điện có tác dụng phát sáng khi chạy qua dụng cụ nào dưới đây, khi chúng hoạt động bình thường?

- A. Máy bơm nước chạy điện.
- B. Công tắc.
- C. Dây dẫn điện ở gia đình.
- D. Đèn báo của tivi.

Câu 4. Tác dụng nhiệt của dòng điện trong các dụng cụ nào dưới đây là có lợi?

- A. Nồi cơm điện.
- B. Quạt điện.
- C. Máy thu hình (tivi).
- D. Máy bơm nước.

Câu 5. Hoạt động của dụng cụ nào dưới đây chứng tỏ dòng điện đi qua được chất khí?

- A. Bóng đèn dây tóc.
- B. Bàn là.
- C. Cầu chì.
- D. Bóng đèn của bút thử điện.

Câu 6. Cầu chì hoạt động dựa trên tác dụng nào của dòng điện?

- A. Tác dụng nhiệt.
- B. Tác dụng phát sáng.
- C. Tác dụng nhiệt và phát sáng.
- D. Một tác dụng khác.

Câu 7. Hoạt động của dụng cụ nào dưới đây KHÔNG dựa trên tác dụng nhiệt của dòng điện?

- A. Bàn là điện.
- B. Máy sấy tóc.
- C. Đèn LED.
- D. Ấm điện đang đun nước.

Câu 8. Khi cho dòng điện chạy qua dung dịch muối đồng, sau một thời gian thấy có một lớp đồng mỏng bám vào thỏi than nối với điện cực âm của nguồn điện. Có thể giải thích hiện tượng này dựa vào tác dụng nào của dòng điện?

- A. Tác dụng hóa học.
- B. Tác dụng sinh lí.
- C. Tác dụng từ.
- D. Tác dụng từ và tác dụng hóa học.

Câu 9. Chọn phát biểu đúng:

- A. Cường độ dòng điện cho ta biết độ mạnh yếu của dòng điện.
- B. Cường độ dòng điện cho ta biết dòng điện do nguồn điện nào gây ra.
- C. Cường độ dòng điện cho ta biết dòng điện do các hạt mang điện dương hoặc âm tạo nên.
- D. Cường độ dòng điện cho ta biết tác dụng nhiệt hoặc hóa học của dòng điện.

Câu 10. Để đo cường độ dòng điện, người ta dùng

- A. Ampe kế.
- B. Vôn kế.
- C. Con chạy.
- D. Cân.

Câu 11. Để đo dòng điện qua vật dẫn, người ta mắc

- A. ampe kế song song với vật dẫn.
- B. ampe kế nối tiếp với vật dẫn.
- C. vôn kế song song với vật dẫn.
- D. vôn kế nối tiếp với vật dẫn.

Câu 12. Để đo được dòng điện trong khoảng $0,10A \rightarrow 2,20A$ ta nên sử dụng ampe kế có GHD và ĐCNN như nào?

- A. $3A - 0,2A$. B. $30mA - 0,1mA$. C. $300mA - 2mA$. D. $4A - 1mA$.

Câu 13. Đối lưu là

- A. sự truyền nhiệt bằng các dòng chất lỏng hoặc chất khí.
B. sự truyền nhiệt bằng các dòng chất rắn.
C. sự truyền nhiệt bằng các dòng chất lỏng.
D. sự truyền nhiệt bằng các dòng chất khí.

Câu 14. Tại sao trong chất rắn KHÔNG xảy ra đối lưu?

- A. Vì khối lượng riêng của chất rắn thường rất lớn.
B. Vì các phân tử của chất rắn liên kết với nhau rất chặt, chúng KHÔNG thể di chuyển thành dòng.
C. Vì nhiệt độ của chất rắn thường không lớn lắm.
D. Vì các phân tử trong chất rắn không chuyển động.

Câu 15. Bức xạ nhiệt là

- A. sự truyền nhiệt bằng các tia nhiệt đi thẳng.
B. sự truyền nhiệt qua không khí.
C. sự truyền nhiệt bằng các tia nhiệt đi theo đường gấp khúc;
D. sự truyền nhiệt qua chất rắn.

Câu 16. Tại sao chỗ tiếp nối của hai thanh ray đường sắt lại có một khe hở?

- A. Vì không thể hàn hai thanh ray lại được.
B. Vì để vậy sẽ lắp các thanh ray dễ dàng hơn.
C. Vì khi nhiệt độ tăng thanh ray sẽ dài ra có chỗ giãn nở.
D. Vì chiều dài thanh ray không đủ.

Câu 17. Để đo hiệu điện thế, người ta dùng

- A. Ampe kế. B. Vôn kế. C. Con chạy. D. Cân.

Câu 18. Để đo hiệu điện thế giữa 2 đầu thiết bị điện, người ta mắc

- A. ampe kế song song với thiết bị. B. ampe kế nối tiếp với thiết bị.
C. vôn kế song song với thiết bị. D. vôn kế nối tiếp với thiết bị.

Câu 19. Nhiệt lượng là

- A. Phần nhiệt năng mà vật nhận được hay mất bớt đi trong quá trình truyền nhiệt.
B. Phần nhiệt năng mà vật nhận trong quá trình truyền nhiệt.
C. Phần nhiệt năng mà vật mất bớt đi trong quá trình truyền nhiệt.
D. Phần cơ năng mà vật nhận được hay mất bớt đi trong quá trình thực hiện công.

Câu 20. Tìm phát biểu SAI.

- A. Nội năng là một dạng năng lượng nên có thể chuyển hóa thành các dạng năng lượng khác
B. Nội năng của một vật phụ thuộc vào nhiệt độ và thể tích của vật.
C. Nội năng chính là nhiệt lượng của vật.
D. Nội năng của vật có thể tăng hoặc giảm.

Câu 21. Năng lượng Mặt Trời truyền xuống Trái Đất bằng cách nào?

- A. Bằng sự dẫn nhiệt qua không khí. B. Bằng sự đối lưu.
C. Bằng bức xạ nhiệt. D. Bằng một hình thức khác.

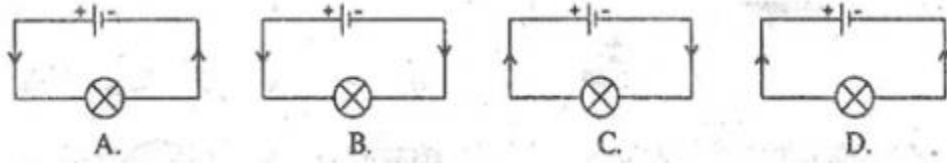
Câu 22. Tại sao khi đun nước bằng ấm nhôm và bằng ấm đất trên cùng một bếp lửa thì nước trong ấm nhôm chóng sôi hơn?

- A. Vì nhôm mỏng hơn. B. Vì nhôm có tính dẫn nhiệt tốt hơn.
C. Vì nhôm có khối lượng nhỏ hơn. D. Vì nhôm có khối lượng riêng nhỏ hơn.

Câu 23. 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 24. Hình nào sau đây biểu diễn đúng chiều quy ước của dòng điện?



- A. Hình A
- B. Hình B
- C. Hình C
- D. Hình D

Câu 25. Đối với pin tròn thường sử dụng trong các đồng hồ treo tường trong nhà, giá trị hiệu điện thế giữa hai cực là:

- A. 1,5 V
- B. 3,0 V
- C. 6,0 V
- D. 9,0 V

Câu 26. Nung nóng một cục sắt thả vào chậu nước lạnh, nước nóng lên, cục sắt nguội đi. Trong quá trình này có sự chuyển hóa năng lượng:

- A. Từ cơ năng sang nhiệt năng.
- B. Từ nhiệt năng sang nhiệt năng.
- C. Từ cơ năng sang cơ năng.
- D. Từ nhiệt năng sang cơ năng.

Câu 27. Một ống nghiệm đựng đầy nước, cần đốt nóng ống ở vị trí nào của ống thì tất cả nước trong ống sôi nhanh hơn?

- A. Đốt ở giữa ống.
- B. Đốt ở miệng ống.
- C. Đốt ở đáy ống.
- D. Đốt ở vị trí nào cũng được

Câu 28. Cho các chất sau đây: gỗ, nước đá, bạc, nhôm. Thứ tự sắp xếp nào sau đây là đúng với khả năng dẫn nhiệt theo quy luật tăng dần?

- A. Gỗ, nước đá, nhôm, bạc.
- B. Bạc, nhôm, nước đá, gỗ.
- C. Nước đá, bạc, nhôm, gỗ.
- D. Nhôm, bạc, nước đá, gỗ.

II. Tự luận

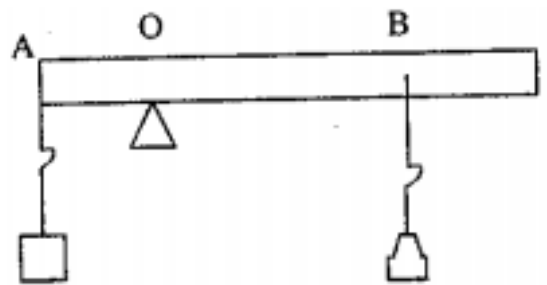
Câu 29 (2 điểm). Một khối đồng chất hình trụ thả nổi trên mặt nước thể tích phần chìm trong nước là 5dm^3 . Cho trọng lượng riêng của nước là 10000N/m^3

- a. Tính lực đẩy Acsimet tác dụng lên vật.
- b. Tính khối lượng của vật.
- c. Tính khối lượng riêng của vật, biết thể tích phần chìm bằng nửa thể tích vật.

Câu 30 (1 điểm). Một người muốn cân một vật nhưng trong tay không có cân mà chỉ có một thanh cứng có trọng lượng $P = 3\text{N}$ và một quả cân có khối lượng $0,3\text{kg}$. Người ấy đặt thanh lên một điểm tựa O trên vật vào đầu A . Khi treo quả cân vào đầu B thì thấy hệ thống cân bằng và

thanh nằm ngang. Đo khoảng cách giữa vật và điểm tựa thấy $OA = \frac{1}{4}l$ và $OB = \frac{1}{2}l$.

- a. Không tính điểm tựa O , có những lực nào tác dụng vào thanh cứng?
- b. Hãy xác định trọng lượng của vật tại B tác dụng vào thanh cứng.



----- HẾT -----

CHÚC CÁC CON LÀM BÀI TỐT