

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ II – ĐỀ SỐ 5**MÔN: KHTN – LỚP 8****BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM****Mục tiêu**

- Ôn tập lý thuyết toàn bộ giữa học kì II của chương trình sách giáo khoa Khoa học tự nhiên
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Khoa học tự nhiên
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải tất cả các chương của giữa học kì II – chương trình Khoa học tự nhiên

Đáp án và Lời giải chi tiết

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	C	D	B	A	D	B	D	B	B
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B	B	C	B	B	B	A	C	C	D
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
C	C	B	C	A	C	A	B	A	B

Câu 1: Khi có dòng điện chạy qua một bóng đèn dây tóc, phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Bóng đèn chỉ nóng lên .
- B. Bóng đèn chỉ phát sáng.
- C. Bóng đèn vừa phát sáng, vừa nóng lên.
- D. Bóng đèn phát sáng nhưng không nóng lên.

Phương pháp giải

Khi có dòng điện chạy qua một bóng đèn dây tóc Bóng đèn vừa phát sáng, vừa nóng lên

Cách giải

Đáp án C

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.

Phương pháp giải

Dòng điện có tác dụng nhiệt vì dòng điện có khả năng làm nóng vật dẫn điện

Cách giải

Đáp án C

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

Phương pháp giải

Dòng điện có tác dụng phát sáng khi chạy qua Đèn báo của tivi

Cách giải

Đáp án D

Câu 4: Bóng đèn nào sau đây khi phát sáng là do dòng điện chạy qua chất khí?

- A.** Bóng đèn đui ngạnh
- B.** Đèn điot phát quang
- C.** Bóng đèn xe gắn máy
- D.** Bóng đèn pin

Phương pháp giải

Đèn điot phát quang phát sáng là do dòng điện chạy qua chất khí

Cách giải

Đáp án B

Câu 5: 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

Phương pháp giải

Tác dụng nhiệt của dòng điện trong Nồi cơm điện là có lợi

Cách giải

Đáp án A

Câu 6: Dùng ampe kế có giới hạn đo 5A, trên mặt số được chia là 25 khoảng nhỏ nhất. Khi đo cường độ dòng điện trong mạch điện, kim chỉ thị chỉ ở khoảng thứ 16. Cường độ dòng điện đo được là:

- A. 32 A
- B. 0,32 A
- C. 1,6 A
- D. 3,2 A

Phương pháp giải

Cường độ dòng điện đo được là: $5 : 25 \times 16 = 3,2 \text{ A}$

Cách giải

Đáp án D

Câu 7: Trên ampe kế không có dấu hiệu nào dưới đây?

- A. Hai dấu (+) và (-) ghi tại hai chốt nối dây dẫn.
- B. Sơ đồ mắc dụng cụ này vào mạch điện.
- C. Trên mặt dụng cụ này có ghi chữ A hay chữ mA.
- D. Bảng chia độ cho biết giới hạn đo và độ chia nhỏ nhất.

Phương pháp giải

Trên ampe kế không có dấu hiệu Sơ đồ mắc dụng cụ này vào mạch điện

Cách giải

Đáp án B

Câu 8: Mối liên hệ giữa số chỉ của ampe kế với độ sáng của đèn được 4 học sinh phát biểu như sau. Hỏi phát biểu nào dưới đây là sai?

- A. Đèn chưa sáng khi số chỉ ampe kế còn rất nhỏ.
- B. Đèn sáng càng mạnh thì số chỉ của ampe kế càng lớn.
- C. Số chỉ của ampe kế giảm đi thì độ sáng của đèn giảm đi.
- D. Số chỉ của ampe kế và độ sáng của đèn không liên hệ gì với nhau.

Phương pháp giải

Số chỉ của ampe kế và độ sáng của đèn không liên hệ gì với nhau

Cách giải

Đáp án D

Câu 9: Ampe kế nào dưới đây là phù hợp nhất để đo cường độ dòng điện chạy qua bóng đèn pin (Cho phép dòng điện có cường độ lớn nhất là 0,35A).

- A. Ampe kế có giới hạn đo 1 A.
- B. Ampe kế có giới hạn đo 0,5 A
- C. Ampe kế có giới hạn đo 100 mA
- D. Ampe kế có giới hạn đo 2 A

Phương pháp giải

Ampe kế có giới hạn đo 0,5 A phù hợp nhất để đo cường độ dòng điện chạy qua bóng đèn pin

Cách giải

Đáp án B

Câu 10: Ampe kế có giới hạn đo là 50 mA phù hợp để đo cường độ dòng điện nào dưới đây?

- A. Dòng điện đi qua bóng đèn pin có cường độ là 0,35 A
- B. Dòng điện đi qua đèn điôt phát quang có cường độ là 28 mA.
- C. Dòng điện đi qua nam châm điện có cường độ là 0,8 A. Dòng điện đi qua bóng đèn xe máy có cường độ là 0,5 A.
- D. Dòng điện đi qua bóng đèn xe máy có cường độ là 0,5 A.

Phương pháp giải

Ampe kế có giới hạn đo là 50 mA phù hợp để đo Dòng điện đi qua đèn điôt phát quang có cường độ là 28 mA

Cách giải

Đáp án B

Câu 11: 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.

Phương pháp giải

Trong quá trình này có sự chuyển hóa năng lượng Từ nhiệt năng sang nhiệt năng

Cách giải

Đáp án B

Câu 12: Năng lượng mà một vật có được do chuyển động được gọi là ...

A. Thế năng.

B. Động năng.

C. Nhiệt năng.

D. Cơ năng.

Phương pháp giải

Năng lượng mà một vật có được do chuyển động được gọi là Động năng

Cách giải

Đáp án B

Câu 13: Vật ở trên cao so với mặt đất có năng lượng gọi là ...

A. Nhiệt năng.

B. Thế năng đàn hồi.

C. Thế năng hấp dẫn.

D. Động năng.

Phương pháp giải

Vật ở trên cao so với mặt đất có năng lượng gọi là Thế năng hấp dẫn

Cách giải

Đáp án C

Câu 14: Nhiệt năng của một vật là

A. Tổng thế năng của các phân tử cấu tạo nên vật.

B. Tổng động năng của các phân tử cấu tạo nên vật.

C. Hiệu thế năng của các phân tử cấu tạo nên vật.

D. Hiệu động năng của các phân tử cấu tạo nên vật.

Phương pháp giải

Nhiệt năng của một vật là Tổng động năng của các phân tử cấu tạo nên vật

Cách giải

Đáp án B

Câu 15: Nhiệt dung riêng của một chất có giá trị âm trong trường hợp nào sau đây

- A. Chất nhận nhiệt và tăng nhiệt độ.
- B. Chất nhận nhiệt và giảm nhiệt độ.
- C. Chất tỏa nhiệt và giảm nhiệt độ.
- D. Chất tỏa nhiệt và giữ nguyên nhiệt độ.

Phương pháp giải

Nhiệt dung riêng của một chất có giá trị âm trong trường hợp Chất nhận nhiệt và giảm nhiệt độ

Cách giải

Đáp án B

Câu 16: Ở xứ lạnh tại sao người ta thường làm cửa sổ có hai hay ba lớp kính? Chọn câu trả lời đúng nhất?

- A. Để phòng lớp này vỡ thì còn có lớp khác.
- B. Không khí giữa hai tấm kính cách nhiệt tốt làm giảm sự mất nhiệt trong nhà.
- C. Để tăng thêm bề dày của kính.
- D. Để tránh gió lạnh thổi vào nhà.

Phương pháp giải

Ở xứ lạnh người ta thường làm cửa sổ có hai hay ba lớp kính vì Không khí giữa hai tấm kính cách nhiệt tốt làm giảm sự mất nhiệt trong nhà

Cách giải

Đáp án B

Câu 17: 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.

Phương pháp giải

Bức xạ nhiệt là Sự truyền nhiệt bằng các tia nhiệt đi thẳng

Cách giải

Đáp án A

Câu 18: Trong sự dẫn nhiệt, nhiệt được truyền từ vật nào sang vật nào? Chọn câu trả lời đúng nhất.

- A. Từ vật có khối lượng lớn hơn sang vật có khối lượng nhỏ hơn.
- B. Từ vật có nhiệt độ thấp hơn sang vật có nhiệt độ cao hơn.
- C. Từ vật có nhiệt năng lớn hơn sang vật có nhiệt năng nhỏ hơn.
- D. Từ vật có nhiệt độ thấp hơn sang vật có nhiệt độ vừa phải.

Phương pháp giải

Trong sự dẫn nhiệt, nhiệt được truyền Từ vật có nhiệt năng lớn hơn sang vật có nhiệt năng nhỏ hơn

Cách giải

Đáp án C

Câu 19: 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.

Phương pháp giải

Năng lượng Mặt Trời truyền xuống Trái Đất bằng Bằng bức xạ nhiệt

Cách giải

Đáp án C

Câu 20: Chọn câu sai:

- A. Chất khí đậm đặc dẫn nhiệt tốt hơn chất khí loãng.
- B. Sự truyền nhiệt bằng hình thức dẫn nhiệt chủ yếu xảy ra trong chất rắn.
- C. Bản chất của sự dẫn nhiệt trong chất khí, chất lỏng và chất rắn nói chung là giống nhau.
- D. Khả năng dẫn nhiệt của tất cả các chất rắn là như nhau.

Phương pháp giải

Khả năng dẫn nhiệt của tất cả các chất rắn là khác nhau

Cách giải

Đáp án D

Câu 21: Khi cho dòng điện đi qua máy sấy tóc, dòng điện đã gây ra các tác dụng nào?

- A. Từ và hóa học
- B. Quang và hóa học
- C. Từ và nhiệt
- D. Từ và quang

Phương pháp giải

Khi cho dòng điện đi qua máy sấy tóc, dòng điện đã gây ra các tác dụng Từ và nhiệt

Cách giải

Đáp án C

Câu 22: Vật nào dưới đây gây ra tác dụng từ?

- A. Một cục pin còn mới đặt riêng trên bàn.
- B. Một mảnh nilong đã được cọ xát mạnh.
- C. Một cuộn dây dẫn đang có dòng điện chạy qua.
- D. Một đoạn băng dính.

Phương pháp giải

Một cuộn dây dẫn đang có dòng điện chạy qua gây ra tác dụng từ

Cách giải

Đáp án C

Câu 23: Để mạ kẽm cho một cuộn dây thép thì phải:

- A. Ngâm cuộn dây thép trong dung dịch muối kẽm rồi đun nóng dung dịch.
- B. Nối cuộn dây thép với cực âm của nguồn điện rồi nhúng vào dung dịch muối kẽm và đóng mạch cho dòng điện chạy qua dung dịch một thời gian
- C. Ngâm cuộn dây trong dung dịch muối kẽm rồi cho dòng điện chạy qua dung dịch này.
- D. Nối cuộn dây thép với cực dương nguồn điện rồi nhúng vào dung dịch muối kẽm và cho dòng điện chạy qua dung dịch.

Phương pháp giải

Để mạ kẽm cho một cuộn dây thép thì phải: Nối cuộn dây thép với cực âm của nguồn điện rồi nhúng vào dung dịch muối kẽm và đóng mạch cho dòng điện chạy qua dung dịch một thời gian

Cách giải

Đáp án B

Câu 24: Khi tiến hành thí nghiệm cho dòng điện chạy qua đui ếch thì đui ếch co lại, đó là tác dụng nào của dòng điện?

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

Phương pháp giải

Khi tiến hành thí nghiệm cho dòng điện chạy qua đui ếch thì đui ếch co lại, đó là tác dụng sinh lí

Cách giải

Đáp án C

Câu 25: Trong y học, tác dụng sinh lý của dòng điện được sử dụng trong:

- A. Chạy điện khi châm cứu.
- B. Chụp X – quang
- C. Đo điện não đồ
- D. Đo huyết áp

Phương pháp giải

Trong y học, tác dụng sinh lý của dòng điện được sử dụng trong: Chạy điện khi châm cứu

Cách giải

Đáp án A

Câu 26: Ta đã biết dòng điện là dòng điện tích dịch chuyển rời có hướng. Vậy điện tích chuyển rời có hướng tạo ra dòng điện trong dung dịch muối đồng sunfat là: Suy đoán nào sau đây là có lí nhất?

- A. Các electron của nguyên tử đồng.
- B. Các nguyên tử đồng có thừa electron.
- C. Các nguyên tử đồng đã mất bớt các electron.
- D. Nguyên tử đồng trung hòa về điện.

Phương pháp giải

Vậy điện tích chuyển rời có hướng tạo ra dòng điện trong dung dịch muối đồng sunfat là Các nguyên tử đồng đã mất bớt các electron

Cách giải

Đáp án C

Câu 27: Yếu tố không cần thiết phải kiểm tra khi sử dụng vôn kế để đo hiệu điện thế là:

- A. Kích thước của vôn kế
- B. Giới hạn đo và độ chia nhỏ nhất của vôn kế.
- C. Cách mắc vôn kế trong mạch.
- D. Kim chỉ tại vạch số 0 của vôn kế.

Phương pháp giải

Yếu tố không cần thiết phải kiểm tra khi sử dụng vôn kế để đo hiệu điện thế là: Kích thước của vôn kế

Cách giải

Đáp án A

Câu 28: Điền từ thích hợp vào chỗ trống

Nguồn điện tạo ra giữa hai cực của nó một.....

- A. Điện thế
- B. Hiệu điện thế
- C. Cường độ điện thế
- D. Cường độ dòng điện

Phương pháp giải

Nguồn điện tạo ra giữa hai cực của nó một Hiệu điện thế

Cách giải

Đáp án B

Câu 29: Nhiệt độ của vật không phụ thuộc vào yếu tố nào sau đây?

- A. Khối lượng của vật.
- B. Vận tốc của các phân tử cấu tạo nên vật.
- C. Khối lượng của từng phân tử cấu tạo nên vật.
- D. Khoảng cách giữa các phân tử cấu tạo nên vật.

Phương pháp giải

Nhiệt độ của vật không phụ thuộc Khối lượng của vật

Cách giải

Đáp án A

Câu 30: Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về nhiệt năng của vật?

- A. Chỉ những vật có khối lượng lớn mới có nhiệt năng.
- B. Bất kì vật nào dù nóng hay lạnh thì cũng đều có nhiệt năng.
- C. Chỉ những vật có nhiệt độ cao mới có nhiệt năng.
- D. Chỉ những vật trọng lượng riêng lớn mới có nhiệt năng.

Phương pháp giải

Bất kì vật nào dù nóng hay lạnh thì cũng đều có nhiệt năng

Cách giải

Đáp án B