|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS THƯỢNG THANH**  **Năm học 2018 – 2019** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I**  **MÔN: KHTN 9**  **Thời gian: 90 phút** |

**I. Mục tiêu:**

**1. Kiến thức:**

Kiểm tra các kiến thức đã học về:

a. Hóa.

- Trình bày được tính chất vật lý, tính chất hóa học của kim loại.

- Nêu được tính chất hóa học của kim loại nhôm và sắt.

- Viết được dãy hoạt động hóa học của kim loại và ý nghĩa DHĐHH của kim loại.

- Biết thế nào là sự ăn mòn kim loại và biện pháp bảo vệ kim loại không bị ăn mòn.

b. Sinh.

- Nhiễm sắc thể và sự phân bào.

- ADN và Gen.

- Đột biến.

- Tính quy luật của hiện tượng di truyền và biến dị.

c. Vật lý.

- Vận dụng công thức tính công suất để giải bài tập.

- Vận dụng Định luật Jun – Lenxơ để giải bài tập.

- Vận dụng quy tắc nắm tay phải để xác định chiều của đường sức từ. Từ đó, xác định cực từ của ống dây.

- Vận dụng quy tắc bàn tay trái để xác định lực điện từ của ống dây có dòng điện chạy qua.

- Nam châm và tính chất từ của nam châm.

**2. Kĩ năng:**

- Viết PTHH, tính toán.

- Biểu diễn lực điện từ.

**3. Thái độ:**

- Nghiêm túc làm bài, trung thực, tự tin.

- Có lòng yêu thích môn học.

**4. Năng lực cần đạt:**

- Năng lực tự học, vận dụng, sử dụng ngôn ngữ hóa học, tư duy logic, sáng tạo, tổng hợp kiến thức.

**II. Ma trận.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cấp độ**  **Chủ đề** | | **Biết**  **(30%)** | | **Hiểu**  **(40%)** | | | | **Vận dụng**  **(25%)** | | | **Vận dụng cao (5%)** | | **Tổng** | | |
| **TN** | **TL** | **TN** | | **TL** | | **TN** | **TL** | | **TN** | **TL** |  | | |
| **Hóa** | | Sự ăn mòn kim loại |  | Tính chất của kim loại | |  | |  | Viết PTHH và tính theo PTHH | |  |  |  | | |
| **Số câu**  **Số điểm**  **Tỉ lệ** | | **4**  **1**  **10%** |  | **2**  **0,5**  **5%** | |  | |  | **1**  **1,5**  **15%** | |  |  | **7**  **3**  **30%** | | |
| **Sinh** | | Nêu được phép lai phân tích, cấu tạo hóa học của AND, ARN, Prôtêin. | | Hiểu được 1 số bệnh ở người do hiện tượng đa bội. dị bội.  Phân biệt được đột biến gen và thường biến, đột biến NST bà đột biến gen. | | | |  |  | |  |  |  | | |
| **Số câu**  **Số điểm**  **Tỉ lệ** | | **4**  **1**  **10%** |  | **4**  **1**  **10%** | | **1**  **1**  **10%** | |  |  | |  |  | **9**  **3**  **30%** | | |
| **Vật lý** | | - Phát biểu và viết được biểu thức Định luật Jun – Lenxơ  - Nêu được ý nghĩa công suất định mức của dụng cụ điện  - Nêu được P lớn hơn thì đèn sáng hơn | | - Xác định được đường sức từ của ống dây có dòng điện chạy qua. Từ đó, xác định được cực từ của ống dây  - Xác định lực điện từ trong trường hợp đường sức từ không song song với chiều dòng điện  - Hiểu được có thể làm tăng từ tính của nam châm bằng cách tăng I, n  - Hiểu được sau khi nhiễm từ thép giữ từ tính lâu dài còn sắt thì mất từ tính  - Hiểu đặc điểm đường sức từ của ống dây có dòng điện chạy qua | | | | - Vận dụng công thức tính công suất để tính công suất của 1 dụng cụ điện  - Tính hiệu suất của bếp điện | | | Vận dụng tính chất từ của nam châm để xác định dây dẫn có dòng điện | |  | | |
| **Số câu**  **Số điểm**  **Tỉ lệ** | | **4**  **1**  **10%** |  | **2**  **0,5**  **5%** | | **1**  **1**  **10%** | |  | **1**  **1**  **10%** | |  | **1**  **0,5**  **5%** | **9**  **4**  **40%** | | |
| **Tổng** | | **12**  **3** | | **9**  **4** | | | | **2**  **2,5** | | | **1**  **0,5** | | **24**  **10đ** | | |
| **BGH** | | | | **Tổ Chuyên Môn** | | | | | **Nhóm Chuyên Môn** | | | | |
| **Đỗ Thị Thu Hoài** | | | | **Nguyễn Thị Nguyệt** | | | | | **Nguyễn Thị Nguyệt**  **Phạm Như Trang.**  **Nguyễn Thị Quý.** | | | | |
| **TRƯỜNG THCS THƯỢNG THANH**  **Năm học: 2018 – 2019**  **MÃ ĐỀ: 01** | | | | | | | | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I**  **MÔN: KHTN 9**  Thời gian: 90 phút  *Ngày thi: 11/12/2018* | | | | | | |

**I. Trắc nghiệm: (5 điểm )**

***Tô vào phiếu trả lời của em chữ cái đứng trước đáp án đúng nhất.***

**Câu 1:** Đồ vật làm bằng kim loại ít bị ăn mòn hơn nếu

A. để ở nơi ẩm thấp

B. để ở nơi có nhiệt độ cao

C. ngâm trong nước máy

D. sau khi sử dụng rửa sạch, lau khô

**Câu 2:** Kim loại nào sau đây không bị ăn mòn khi nhúng vào dung dịch HCl ?

A. Zn B. Fe C. Al D.Cu

**Câu 3:** Gang và thép là hợp kim của

|  |  |
| --- | --- |
| A. sắt và oxi | B. sắt và cacbon |
| C. nhôm và cacbon | D. nhôm và oxi |

**Câu 4:** Kim loại nào sau đây phản ứng được với dung dịch sắt (II) clorua ?

A. Al B. Cu C. Fe D. Ag

**Câu 5:** Đinh sắt bị ăn mòn nhanh trong môi trường nào dưới đây ?

|  |  |
| --- | --- |
| A. Không khí khô | B. Nước cất |
| C. Dung dịch muối ăn | D. Dầu ăn |

**Câu 6:** Dung dịch muối AlCl3 bị lẫn tạp chất là CuCl2. Có thể dùng chất nào sau đây để làm sạch muối nhôm (tức là loại bỏ tạp chất CuCl2 ra khỏi dung dịch AlCl3)?

A. Zn. B. Fe. C. Al. D. Mg.

**Câu 7:** Phép lai phân tích là phép lai giữa cá thể mang tính trạng…(1)….cần xác định kiểu gen với cá thể mang tính trạng…(2)…. để kiểm tra…(3)……. của cơ thể mang tính trạng…(4)………

|  |
| --- |
| A. (1) lặn; (2) trội; (3) kiểu hình; (4) lặn |
| B. (1) trội; (2) lặn; (3) kiểu hình; (4) trội |
| C. (1) lặn; (2) trội; (3) kiểu gen; (4) lặn. |
| D. (1) trội; (2) lặn; (3) kiểu gen; (4) trội. |

**Câu 8:** Kết quả lai 1 cặp tính trạng trong thí nghiệm của Menđen cho tỉ lệ kiểu hình ở F2là

A. 3 trội : 1 lặn. B. 1 trội : 1 lặn. C. 4 trội : 1 lặn. D. 2 trội : 1 lặn.

**Câu 9:** Đơn phân của phân tử ADN là nuclêôtit gồm 4 loại là

A. A, U,X,G. B. A, T,G, X C. A, T,U,X. D.A, T, G, U.

**Câu 10:** Đơn phân cấu tạo nên prôtêin là

A. axit amin. B. nuclêôtit. C. nuclêôxôm. D. ribônuclêôtit.

**Câu 11:** Hội chứng Đao là biểu hiện ở người mà trong tế bào sinh dưỡng

A. thiếu1 nhiễm sắc thể số 21. B. thừa 1 nhiễm sắc thể số 21.

C. thiếu1 nhiễm sắc thể số 23. D. thừa 1 nhiễm sắc thể số 23.

**Câu 12:** Nhiễm sắc thể ban đầu gồm các đoạn ABCDEFGH biến đổi thành ABCBCDEFGH. Đó là đột biến loại:

A. Chuyển đoạn nhiễm sắc thể. B. Đảo đoạn nhiễm sắc thể.

C. Mất đoạn nhiễm sắc thể. D. Lặp đoạn nhiễm sắc thể.

**Câu 13:** Đột biến mất đoạn NST thường:

A. làm chết hoặc làm giảm sức sống của cá thể.

B. tăng cường sức đề kháng của cơ thể.

C. không ảnh hưởng gì đến đời sống sinh vật.

D. có thể chết khi còn là hợp tử.

**Câu 14:** Thể đột biến nào thường không tìm thấy ở động vật bậc cao ?

A. Thể dị bội 2n + 1. B. Thể dị bội 2n - 1.

C.Thể đột biến gen lặn. D. Thể đa bội.

**Câu 15:** Phát biểu nào sau đây là đúng với nội dung của Định luật Jun – Lenxơ?

A. Nhiệt lượng tỏa ra trong một dây dẫn tỉ lệ thuận với cường độ dòng điện, tỉ lệ thuận với điện trở và thời gian dòng điện chạy qua.

B. Nhiệt lượng tỏa ra trong dây dẫn tỉ lệ thuận với bình phương cường độ dòng điện, tỉ lệ nghịch với điện trở và thời gian dòng điện chạy qua.

C. Nhiệt lượng tỏa ra trong dây dẫn tỉ lệ thuận với bình phương cường độ dòng điện, tỉ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai đầu dây điện trở và thời gian dòng điện chạy qua.

D.Nhiệt lượng tỏa ra trong dây dẫn tỉ lệ thuận với bình phương cường độ dòng điện, tỉ lệ thuận với điện trở và thời gian dòng điện chạy qua

**Câu 16:** Có hai thanh kim loại luôn hút nhau khi bất kỳ đầu nào được đưa lại gần nhau. Kết luận nào sau đây là đúng nhất?

A. Một thanh là nam châm, thanh kia là sắt hoặc thép

B. Cả hai thanh đều là nam châm

C. Một thanh là nam châm, thanh kia là kim loại bất kỳ

D. Không có thanh nào là nam châm

**Câu 17:** Trên bóng đèn có ghi 220V – 40W. Con số 40W cho biết điều gì?

A. Công suất tối đa của bóng đèn khi sử dụng

B. Công suất định mức của bóng đèn.

C. Công suất tối thiểu của bóng đèn khi sử dụng.

D. Công suất thực tế của bóng đèn khi sử dụng

**Câu 18:** Chiều của lực điện từ tác dụng lên dây dẫn có dòng điện phụ thuộc vào yếu tố nào?

A. Chiều dòng điện trong dây dẫn và chiều dài dây dẫn

B. Tiết diện của dây dẫn và cường độ dòng điện qua dây dẫn đó

C. Chiều của đường sức từ và vật liệu làm dây dẫn

D. Chiều của dòng điện chạy trong dây dẫn và chiều của đường sức từ

**Câu 19:**Vì sao lõi của nam châm điện không làm thép mà làm bằng lõi sắt non?

A. Vì lõi thép nhiễm từ yếu hơn lõi sắt non.

B. Vì dùng lõi thép thì không thể làm thay đổi cường độ lực từ của nam châm điện

C. Vì dùng lõi thép thì sau khi nhiễm từ sẽ biến thành một nam châm vĩnh cửu.

D. Vì dùng lõi thép thì lực từ bị giảm đi so với khi chưa có lõi.

**Câu 20:** Lực điện từ tác dụng lên dây dẫn có dòng điện khi:

A. dây dẫn được đặt trong từ trường.

B. dây dẫn song song với các đường sức từ

C. dây dẫn được đặt trong từ trường và song song với các đường sức từ.

D. dây dẫn đặt trong từ trường và không song song với các đường sức từ.

**II. Tự luận (5 điểm)**

**Câu 1 (0,75 điểm):** Viết PTHH hoàn thành dãy chuyển hóa sau.

K  K2O  KOH  K2SO4

**Câu 2 (0,75 điểm):** Hòa tan hoàn toàn 5,6 gam sắt bằng dung dịch axit clohiđric có nồng độ 7,3% vừa đủ.

a) Viết phương trình phản ứng xảy ra?

b) Cần bao nhiêu gam dung dịch axit clohiđric nói trên để hòa tan sắt?

**Câu 3 (1 điểm):** Phân biệt đột biến gen với đột biến NST.

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 4 (1 điểm):**  A  a) Vận dụng quy tắc nắm tay phải, hãy xác định tên cực từ của các ống dây sau?  B | b) Vận dụng quy tắc bàn tay trái để xác định chiều của lực điện từ tác dụng lên dây dẫn có dòng điện trong hình sau:  **N** |

**S**

**Câu 5(1 điểm):** Một bếp điện khi hoạt động bình thường có điện trở R = 100Ω và cường độ dòng điện qua bếp khi đó là I = 3A

1. Tính công suất của bếp.
2. Dùng bếp điện trên để đun sôi 2 lít nước ở 200C trong 15 phút. Tính hiệu suất của bếp biết nhiệt dung riêng của nước là 4200J/kg.K

**Câu 6(0,5 điểm):** Muốn thử 1 viên pin để lâu ngày, nhưng không có bóng đèn pin để thử. Trong tay em chỉ có 1 đoạn dây dẫn và 1 kim nam châm. Hãy nêu 1 phương án để kiểm tra xem viên pin còn sử dụng được không?

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS THƯỢNG THANH**  **Năm học: 2018 – 2019**  **MÃ ĐỀ: 01** | **HƯỚNG DẪN CHẤM VÀ BIỂU ĐIỂM**  **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I**  **MÔN: KHTN 9** |

**A. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN: (5 điểm)**

***Mỗi câu đúng được 0,25 điểm.***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | D | 5 | C | 9 | B | 13 | A | 17 | B |
| 2 | D | 6 | C | 10 | A | 14 | D | 18 | D |
| 3 | B | 7 | D | 11 | B | 15 | D | 19 | C |
| 4 | A | 8 | A | 12 | D | 16 | A | 20 | D |

**B. TỰ LUẬN: (5 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Biểu điểm** |
| **Câu 1**  **(0,75 điểm)** | (1) 4K + O22 K2O  (2) K2O + H2O 2KOH  (3) 2KOH + H2SO4K2SO4 + 2H2O | **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **Câu 2**  **(0,75 điểm)** | a. PTHH: Fe + 2 HCl  FeCl2 + H2⭡ (1)  Số mol của 5,6 g Fe là:  Theo PT(1):  b. Khối lượng axit clohiđric là:    Khối lượng dung dịch axit clohiđric cần dùng là: | **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **Câu 3**  **(1 điểm)** | |  |  | | --- | --- | | Đột biến gen | Đột biến NST | | - Là những biến đổi trong cấu trúc của gen liên quan tới một hay một số cặp nuclêôtit | - Là những biến đổi về cấu trúc hoặc số lượng NST trong bộ NST của tế bào. | | - Có những dạng: mất cặp nuclêôtit, thêm cặp nuclêôtit, thay thế cặp nuclêôtit này bằng cặp nuclêôtit khác. | - Có các dạng: đột biến cấu trúc NST (mất đoạn, lặp đoạn, đảo đoạn) và đột biến số lượng NST (thể dị bội, thể đa bội ). | | **0,5**  **0,5** |
| **Câu 4**  **(1 điểm)** | a) Xác định được cực từ của ống dây  b) Xác định lực điện từ | **0,5**  **0,5** |
| **Câu 5**  **(1 điểm)** | a) Tính đúng công suất của bếp P = I2.R = 32. 100 = 900W  b) Tính đúng nhiệt lượng của bếp điện tỏa ra trong 15 phút  Qtp = I2.R.t = 810.000J  Tính đúng nhiệt lượng thu vào của nước  Qi = 672.000J  Tính đúng hiệu suất của bếp H ≈ 83% | **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **Câu 6**  **(0,5 điểm)** | Đặt kim nam châm cân bằng. Khi đó kim nam châm chỉ theo hướng Bắc – Nam. Nối dây dẫn vào hai đầu của viên pin rồi đưa lại gần kim nam châm. Nếu kim nam châm bị lệch khỏi vị trí cân bằng thì trong dây dẫn có dòng điện tức là pin còn sử dụng được. | **0,5** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BGH** | **Tổ Chuyên Môn** | **Nhóm Chuyên Môn** |
| **Đỗ Thị Thu Hoài** | **Nguyễn Thị Nguyệt** | **Nguyễn Thị Nguyệt**  **Phạm Như Trang.**  **Nguyễn Thị Quý.** |

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS THƯỢNG THANH**  **Năm học: 2018 – 2019**  **MÃ ĐỀ: 02** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I**  **MÔN: KHTN 9**  Thời gian: 90 phút  *Ngày thi: 11/12/2018* |

**I. Trắc nghiệm: ( 5 điểm)**

***Tô vào phiếu trả lời của em chữ cái đứng trước đáp án đúng nhất.***

**Câu 1**: Những vật làm bằng gang bị ăn mòn trong tự nhiên tạo lớp gỉ màu nâu đỏ, lớp gỉ đó chứa chủ yếu là:

|  |  |
| --- | --- |
| A. oxit của sắt. | B. oxit của nhôm. |
| C. oxit của đồng. | D. oxit của kẽm. |

**Câu 2**: Gang và thép là hợp kim của

|  |  |
| --- | --- |
| A. sắt và oxi. | B. sắt và cacbon. |
| C. nhôm và cacbon. | D. nhôm và oxi. |

**Câu 3:** Kim loại nào sau đây phản ứng được với dung dịch sắt (II) clorua ?

A. Ag. B. Cu C. Fe D. Al

**Câu 4:** Kim loại nào sau đây không bị ăn mòn khi nhúng vào dung dịch HCl ?

A. Al B. Fe C. Ag D. Zn

**Câu 5:** Đinh sắt bị ăn mòn nhanh trong môi trường nào dưới đây ?

|  |  |
| --- | --- |
| A. Không khí khô | B. Nước cất |
| C. Dung dịch muối ăn | D. Dầu ăn |

**Câu 6**: Dung dịch muối FeCl2 bị lẫn tạp chất là CuCl2. Có thể dùng chất nào sau đây để làm sạch muối nhôm (tức là loại bỏ tạp chất CuCl2 ra khỏi dung dịch FeCl2)?

A. Zn. B. Mg. C. Al. D. Fe.

**Câu 7:** Những đặc điểm hình thái, cấu tạo, sinh lí của một cơ thể được gọi là:

A. Kiểu gen B. Nhân tố di truyền C. Tính trạng D.Giống

**Câu 8:** Phép lai phân tích là phép lai giữa cá thể mang tính trạng…(1)….cần xác định kiểu gen với cá thể mang tính trạng…(2)…. để kiểm tra…(3)……. của cơ thể mang tính trạng…(4)……

A. (1) lặn; (2) trội; (3) kiểu hình; (4) lặn.

B. (1) trội; (2) lặn; (3) kiểu hình; (4) trội.

C. (1) trội; (2) lặn; (3) kiểu gen; (4) trội.

D.(1) lặn; (2) trội; (3) kiểu gen; (4) lặn.

**Câu 9:** Đơn phân cấu tạo nên prôtêin là

A. axit amin. B. nuclêôtit. C. nuclêôxôm. D**.** ribônuclêôtit.

**Câu 10:** Nhiễm sắc thể được cấu tạo từ những thành phần hóa học chủ yếu nào sau đây ?

 A. Phân tử Prôtêin

 B. Phân tử ADN

C. Prôtêin loại histon và phân tử AND

D. Axit và bazơ

**Câu 11:** Hội chứng Đao là biểu hiện ở người mà trong tế bào sinh dưỡng

A. thiếu1 nhiễm sắc thể số 21. B. thừa 1 nhiễm sắc thể số 21.

C. thiếu1 nhiễm sắc thể số 23. D. thừa 1 nhiễm sắc thể số 23.

**Câu 12:** Nhiễm sắc thể ban đầu gồm các đoạn ABCDEFGH biến đổi thành ABCBCDEFGH. Đó là đột biến loại:

A. Chuyển đoạn nhiễm sắc thể. B. Đảo đoạn nhiễm sắc thể.

C. Mất đoạn nhiễm sắc thể. D. Lặp đoạn nhiễm sắc thể.

**Câu 13:** Đột biến mất đoạn NST thường:

A. làm chết hoặc làm giảm sức sống của cá thể.

B. tăng cường sức đề kháng của cơ thể.

C. không ảnh hưởng gì đến đời sống sinh vật.

D.có thể chết khi còn là hợp tử.

**Câu 14:** Thể đột biến nào thường không tìm thấy ở động vật bậc cao ?

A. Thể dị bội 2n + 1. B. Thể dị bội 2n - 1.

C.Thể đột biến gen lặn. D. Thể đa bội.

**Câu 15:** Trong các biểu thức sau đây, biểu thức nào là biểu thức của Định luật Jun – Lenxơ?

A. Q = U.I2.t B. Q = I2.R.t C. Q = U2.I.t D. Q = R2.I.t

**Câu 16:** Khi đưa 2 cực cùng tên của 2 thanh nam châm khác nhau lại gần nhau thì chúng

|  |  |
| --- | --- |
| A. Hút nhau | B. Lúc hút, lúc đẩy nhau |
| C. Đẩy nhau | D. Không hút nhau cũng không đẩy nhau |

**Câu 17:** Có hai bóng đèn ghi 220V – 40W và 220V- 60W được mắc song song và đặt vào hiệu điện thế 220V

A. Đèn 60W sáng hơn đèn 40W.

B. Hai đèn sáng bằng nhau.

C. Đèn 40W sáng hơn đèn 60W

D. Hai đèn sáng yếu hơn mức bình thường.

**Câu 18:** Theo quy tắc nắm bàn tay phải, người ta quy ước ngón tay cái choãi ra chỉ chiều

A. dòng điện chạy qua các vòng dây

B. đường sức từ trong lòng ống dây.

C. lực điện từ tác dụng lên dây dẫn.

D. đường sức từ bên ngoài ống dây.

**Câu 19*:*** Nam châm điện nào sau đây có từ tính mạnh nhất? (Gọi I là cường độ dòng điện qua ống dây, n là số vòng dây)

A. I = 1A; n = 250 vòng. B. I = 1A; n = 500 vòng.

C. I = 1,5A; n = 250 vòng D. I = 1,5A; n = 500 vòng.

**Câu 20**: Phát biểu nào là ***SAI*** khi nói về đường sức từ của ống dây mang dòng điện

A. Chiều của đường sức từ không đổi khi ta thay đổi chiều của dòng điện

B. Hình dạng đường sức từ của ống dây có dòng điện chạy qua giống hình dạng của đường sức từ của nam châm thẳng.

C. Đường sức từ bên trong lòng ống dây mang dòng điện là những đường thẳng song song

D. Chiều của đường sức từ được xác định bằng theo quy tắc nắm tay phải.

**II. Tự luận: ( 5 điểm)**

**Câu 1 (0,75 điểm):** Viết PTHH hoàn thành dãy chuyển hóa sau.

Al Al2O3 AlCl3Al(OH)3

**Câu 2 (0,75 điểm):** Hòa tan hoàn toàn 11,2 gam sắt bằng dung dịch axit clohiđric có nồng độ 10% vừa đủ.

a) Viết phương trình phản ứng xảy ra?

b) Cần bao nhiêu gam dung dịch axit clohiđric nói trên để hòa tan sắt?

*( Cho biết: Fe=56)*

**Câu 3 (1 điểm):** Phân biệt thường biến và đột biến.

**Câu 4 (1 điểm):**

|  |  |
| --- | --- |
| a) Vận dụng quy tắc nắm tay phải, hãy xác định tên cực từ của các ống dây sau?  A  B | b) Vận dụng quy tắc bàn tay trái để xác định chiều của lực điện từ tác dụng lên dây dẫn có dòng điện trong hình sau:  **S**  **N** |

**Câu 5 (1 điểm):** Một bếp điện khi hoạt động bình thường có điện trở R = 100Ω và cường độ dòng điện qua bếp khi đó là I = 4A

1. Tính công suất của bếp.
2. Dùng bếp điện trên để đun sôi 3 lít nước ở 200C trong 15 phút. Tính hiệu suất của bếp biết nhiệt dung riêng của nước là 4200J/kg.K

**Câu 6 (0,5 điểm)**: Muốn thử 1 viên pin để lâu ngày, nhưng không có bóng đèn pin để thử. Trong tay em chỉ có 1 đoạn dây dẫn và 1 kim nam châm. Hãy nêu 1 phương án để kiểm tra xem viên pin còn sử dụng được không?

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS THƯỢNG THANH**  **Năm học: 2018 – 2019**  **MÃ ĐỀ: 02** | **HƯỚNG DẪN CHẤM VÀ BIỂU ĐIỂM**  **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I**  **MÔN: KHTN 9** |

**A. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN: (5 điểm)**

***Mỗi câu đúng được 0,25 điểm.***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | A | 5 | C | 9 | A | 13 | A | 17 | A |
| 2 | B | 6 | D | 10 | C | 14 | D | 18 | B |
| 3 | D | 7 | C | 11 | B | 15 | B | 19 | D |
| 4 | C | 8 | C | 12 | D | 16 | C | 20 | A |

**B. TỰ LUẬN: (5 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Biểu**  **Điểm** |
| **Câu 1**  **(0,75 điểm)** | (1) 4Al + 3O2 2Al2O3  (2) Al2O3 + 6HCl  2AlCl3 + 3H2O  (3) AlCl3 + 3 NaOH Al(OH)3⭣ + 3NaCl | **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **Câu 2**  **(0,75 điểm)** | a. PTHH: Fe + 2 HCl  FeCl2 + H2⭡ (1)  Số mol của 11,2 g Fe là:  Theo PT(1):  b. Khối lượng axit clohiđric là:    Khối lượng dung dịch axit clohiđric cần dùng là: | **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **Câu 3**  **(1 điểm)** | |  |  | | --- | --- | | **Thường biến** | **Đột biến** | | - Là những biến đổi kiểu hình, không biến đổi kiểu gen nên không di truyền được. | - Là những biến đổi trong vật chất di truyền (NST, ADN) nên di truyền được. | | - Phát sinh đồng loạt theo cùng 1 hướng, tương ứng với điều kiện môi trường, có ý nghĩa thích nghi nên có lợi cho bản thân sinh vật. | - Xuất hiện với tần số thấp, ngẫu nhiên, cá biệt, thường có hại cho bản thân sinh vật. | | **0,5**  **0,5** |
| **Câu 4**  **(1 điểm)** | a) Xác định được cực từ của ống dây  b) Xác định lực điện từ | **0,5**  **0,5** |
| **Câu 5**  **(1 điểm)** | a) Tính đúng công suất của bếp P = I2.R = 42. 100 = 1600W  b) Tính đúng nhiệt lượng của bếp điện tỏa ra trong 15 phút  Qtp = I2.R.t = 1.440.000J  Tính đúng nhiệt lượng thu vào của nước  Qi = 1.008.000J  Tính đúng hiệu suất của bếp H =70% | **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **Câu 6**  **(0,5 điểm)** | Đặt kim nam châm cân bằng. Khi đó kim nam châm chỉ theo hướng Bắc – Nam. Nối dây dẫn vào hai đầu của viên pin rồi đưa lại gần kim nam châm. Nếu kim nam châm bị lệch khỏi vị trí cân bằng thì trong dây dẫn có dòng điện tức là pin còn sử dụng được | **0,5** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BGH** | **Tổ Chuyên Môn** | **Nhóm Chuyên Môn** |
| **Đỗ Thị Thu Hoài** | **Nguyễn Thị Nguyệt** | **Nguyễn Thị Nguyệt**  **Phạm Như Trang.**  **Nguyễn Thị Quý.** |

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS THƯỢNG THANH**  **Năm học: 2018 – 2019**  **MÃ ĐỀ: 03** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I**  **MÔN: KHTN 9**  Thời gian: 90 phút  *Ngày thi: 11/12/2018* |

**I. Trắc nghiệm: ( 5 điểm)**

***Tô vào phiếu trả lời của em chữ cái đứng trước đáp án đúng nhất.***

**Câu 1:** Đồ vật làm bằng kim loại ít bị ăn mòn hơn nếu

A. ngâm trong nước máy B. để ở nơi có nhiệt độ cao

C. sau khi sử dụng rửa sạch, lau khô D. để ở nơi ẩm thấp

**Câu 2:** Kim loại nào sau đây không bị ăn mòn khi nhúng vào dung dịch HCl ?

A. Cu B. Fe C. Al D. Zn

**Câu 3**: Gang và thép là hợp kim của

A. sắt và cacbon B. sắt và oxi

C. nhôm và cacbon D. nhôm và oxi

**Câu 4:** Kim loại nào sau đây phản ứng được với dung dịch sắt (II) clorua ?

A. Ag B. Cu C. Fe D. Al

**Câu 5**: Đinh sắt bị ăn mòn nhanh trong môi trường nào dưới đây ?

A. Nước cất B. Dung dịch muối ăn

C. Không khí khô D. Dầu ăn

**Câu 6:** Dung dịch muối AlCl3 bị lẫn tạp chất là CuCl2. Có thể dùng chất nào sau đây để làm sạch muối nhôm (tức là loại bỏ tạp chất CuCl2 ra khỏi dung dịch AlCl3)?

A. Zn. B. Fe. C. Al. D. Mg.

**Câu 7:** Trong quá trình nguyên phân, có thể quan sát rõ nhất hình thái NST ở vào kì:

 A. Vào kì trung gian

 B. Kì đầu

 C. Kì giữa

 D. Kì sau

**Câu 8:** Nhiễm sắc thể được cấu tạo từ những thành phần hóa học chủ yếu nào sau đây ?

 A. Phân tử Prôtêin

 B. Phân tử ADN

 C. Prôtêin loại histon và phân tử ADN

 D. Axit và bazơ

**Câu 9**: Điều đúng khi nói về đặc điểm cấu tạo của phân tử ARN là:

 A. Cấu tạo 2 mạch xoắn song song

 B. Cấu tạo bằng 2 mạch thẳng

 C. Kích thước và khối lượng nhỏ hơn so với phân tử ADN

 D. Gồm có 4 loại đơn phân là A, T, G, X

**Câu 10**: Chức năng của tARN là:

 A. Truyền thông tin về cấu trúc prôtêin đến ribôxôm

 B. Vận chuyển axit amin cho quá trình tổng hợp prôtêin

 C. Tham gia cấu tạo nhân của tế bào

 D. Tham gia cấu tạo màng tế bào

**Câu 11:** Ở cà chua 2n= 24. Một tế bào sinh dưỡng đang ở kì giữa của phân bào. Vậy số tâm động trong tế bào đó bằng bao nhiêu?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 12. | B. 24. | C. 36. | D. 48. |

**Câu 12:** Một loài thực vật có bộ nhiễm sắc thể lưỡng bội 2n = 24. Trong mỗi tế bào sinh dưỡng của thể tứ bôi phát sinh từ loài này có số lượng nhiễm sắc thể là:

A. 286 B. 28 C. 48 D. 96

**Câu 13:** Ở cà chua, gen A quy định thân đỏ thẫm, gen a quy định thân xanh lục. Kết quả của một phép lai như sau: thân đỏ thẫm x thân đỏ thẫm → F1: 75% đỏ thẫm : 25% màu lục. Kiểu gen của bố mẹ trong công thức lai trên như thế nào?

A. AA x AA. B. Aa x Aa. C. Aa x aa. D. AA x Aa.

**C©u 14:** NÕu cho lai ph©n tÝch c¬ thÓ mang tÝnh tréi thuÇn chñng th× kÕt qu¶ vÒ kiÓu h×nh ë con lai ph©n tÝch lµ:

A. ChØ cã 1 kiÓu h×nh B. Cã 2 kiÓu h×nh

C. Cã 3 kiÓu h×nh D. Cã 4 kiÓu h×nh

**Câu 15:** Phát biểu nào sau đây là đúng với nội dung của Định luật Jun – Lenxơ?

A. Nhiệt lượng tỏa ra trong một dây dẫn tỉ lệ thuận với cường độ dòng điện, tỉ lệ thuận với điện trở và thời gian dòng điện chạy qua.

B. Nhiệt lượng tỏa ra trong dây dẫn tỉ lệ thuận với bình phương cường độ dòng điện, tỉ lệ nghịch với điện trở và thời gian dòng điện chạy qua.

C. Nhiệt lượng tỏa ra trong dây dẫn tỉ lệ thuận với bình phương cường độ dòng điện, tỉ lệ thuận với điện trở và thời gian dòng điện chạy qua.

D. Nhiệt lượng tỏa ra trong dây dẫn tỉ lệ thuận với bình phương cường độ dòng điện, tỉ lệ thuận với hiệu điện thế giữa hai đầu dây điện trở và thời gian dòng điện chạy qua.

**Câu 16:** Có hai thanh kim loại luôn hút nhau khi bất kỳ đầu nào được đưa lại gần nhau. Kết luận nào sau đây là đúng nhất?

A. Một thanh là nam châm, thanh kia là kim loại bất kỳ

B. Cả hai thanh đều là nam châm

C. Một thanh là nam châm, thanh kia là sắt hoặc thép

D. Không có thanh nào là nam châm

**Câu 17:** Trên bóng đèn có ghi 220V – 40W. Con số 40W cho biết điều gì?

A. Công suất định mức của bóng đèn.

B. Công suất tối đa của bóng đèn khi sử dụng

C. Công suất tối thiểu của bóng đèn khi sử dụng.

D. Công suất thực tế của bóng đèn khi sử dụng

**Câu 18:** Chiều của lực điện từ tác dụng lên dây dẫn có dòng điện phụ thuộc vào yếu tố nào?

A. Chiều dòng điện trong dây dẫn và chiều dài dây dẫn

B. Chiều của dòng điện chạy trong dây dẫn và chiều của đường sức từ

C. Chiều của đường sức từ và vật liệu làm dây dẫn

D. Tiết diện của dây dẫn và cường độ dòng điện qua dây dẫn đó

**Câu 19*:***Vì sao lõi của nam châm điện không làm thép mà làm bằng lõi sắt non?

A. Vì lõi thép nhiễm từ yếu hơn lõi sắt non.

B. Vì dùng lõi thép thì không thể làm thay đổi cường độ lực từ của nam châm điện

C. Vì dùng lõi thép thì lực từ bị giảm đi so với khi chưa có lõi.

D. Vì dùng lõi thép thì sau khi nhiễm từ sẽ biến thành một nam châm vĩnh cửu.

**Câu 20:** Lực điện từ tác dụng lên dây dẫn có dòng điện khi:

A. dây dẫn được đặt trong từ trường.

B. dây dẫn song song với các đường sức từ

C. dây dẫn đặt trong từ trường và không song song với các đường sức từ.

D. dây dẫn được đặt trong từ trường và song song với các đường sức từ.

**II. Tự luận: ( 5 điểm)**

**Câu 1 (0,75 điểm):** Viết PTHH hoàn thành dãy chuyển hóa sau.

K  K2O  KOH  K2SO4

**Câu 2 (0,75 điểm):**Hòa tan hoàn toàn 5,6 gam sắt bằng dung dịch axit clohiđric có nồng độ 7,3% vừa đủ.

a) Viết phương trình phản ứng xảy ra?

b) Cần bao nhiêu gam dung dịch axit clohiđric nói trên để hòa tan sắt?

**Câu 3 ( 1 điểm):** Phân biệt thường biến với đột biến.

**Câu 4 (1 điểm):**

|  |  |
| --- | --- |
| a) Vận dụng quy tắc nắm tay phải, hãy xác định tên cực từ của các ống dây sau?  B  A | b) Vận dụng quy tắc bàn tay trái để xác định chiều của lực điện từ tác dụng lên dây dẫn có dòng điện trong hình sau:  **S** |

**N**

**Câu 5 (1 điểm):** Một bếp điện khi hoạt động bình thường có điện trở R = 100Ω và cường độ dòng điện qua bếp khi đó là I = 3A

1. Tính công suất của bếp.
2. Dùng bếp điện trên để đun sôi 2 lít nước ở 200C trong 15 phút. Tính hiệu suất của bếp biết nhiệt dung riêng của nước là 4200J/kg.K

**Câu 6(0,5 điểm):**  Muốn thử 1 viên pin để lâu ngày, nhưng không có bóng đèn pin để thử. Trong tay em chỉ có 1 đoạn dây dẫn và 1 kim nam châm. Hãy nêu 1 phương án để kiểm tra xem viên pin còn sử dụng được không?

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS THƯỢNG THANH**  **Năm học: 2018 – 2019**  **MÃ ĐỀ: 03** | **HƯỚNG DẪN CHẤM VÀ BIỂU ĐIỂM**  **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I**  **MÔN: KHTN 9** |

**A. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN: (5 điểm)**

***Mỗi câu đúng được 0,25 điểm.***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | C | 5 | B | 9 | C | 13 | B | 17 | A |
| 2 | A | 6 | C | 10 | B | 14 | A | 18 | B |
| 3 | A | 7 | C | 11 | B | 15 | C | 19 | D |
| 4 | D | 8 | C | 12 | C | 16 | C | 20 | C |

**B. TỰ LUẬN: (5 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Biểu**  **Điểm** |
| **Câu 1**  **(0,75 điểm)** | (1) 4K + O22 K2O  (2)K2O + H2O 2KOH  (3) 2KOH + H2SO4K2SO4 + 2H2O | **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **Câu 2**  **(0,75 điểm)** | a. PTHH: Fe + 2 HCl  FeCl2 + H2⭡ (1)  Số mol của 5,6 g Fe là:  Theo PT(1):  b. Khối lượng axit clohiđric là:    Khối lượng dung dịch axit clohiđric cần dùng là: | **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **Câu 3**  **( 1 điểm)** | |  |  | | --- | --- | | **Thường biến** | **Đột biến** | | - Là những biến đổi kiểu hình, không biến đổi kiểu gen nên không di truyền được. | - Là những biến đổi trong vật chất di truyền (NST, ADN) nên di truyền được. | | - Phát sinh đồng loạt theo cùng 1 hướng, tương ứng với điều kiện môi trường, có ý nghĩa thích nghi nên có lợi cho bản thân sinh vật. | - Xuất hiện với tần số thấp, ngẫu nhiên, cá biệt, thường có hại cho bản thân sinh vật. | | **0,5**  **0,5** |
| **Câu 4**  **(1 điểm)** | a) Xác định được cực từ của ống dây  b) Xác định lực điện từ | **0,5**  **0,5** |
| **Câu 5**  **(1 điểm)** | a) Tính đúng công suất của bếp P = I2.R = 32. 100 = 900W  b) Tính đúng nhiệt lượng của bếp điện tỏa ra trong 15 phút  Qtp = I2.R.t = 810.000J  Tính đúng nhiệt lượng thu vào của nước  Qi = 672.000J  Tính đúng hiệu suất của bếp H ≈ 83% | **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **Câu 6**  **(0,5 điểm)** | Đặt kim nam châm cân bằng. Khi đó kim nam châm chỉ theo hướng Bắc – Nam. Nối dây dẫn vào hai đầu của viên pin rồi đưa lại gần kim nam châm. Nếu kim nam châm bị lệch khỏi vị trí cân bằng thì trong dây dẫn có dòng điện tức là pin còn sử dụng được | **0,5** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BGH** | **Tổ Chuyên Môn** | **Nhóm Chuyên Môn** |
| **Đỗ Thị Thu Hoài** | **Nguyễn Thị Nguyệt** | **Nguyễn Thị Nguyệt**  **Phạm Như Trang.**  **Nguyễn Thị Quý.** |

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS THƯỢNG THANH**  **Năm học: 2018 – 2019**  **MÃ ĐỀ: 04** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I**  **MÔN: KHTN 9**  Thời gian: 90 phút  *Ngày thi: 11/12/2018* |

**I. Trắc nghiệm: ( 5 điểm)**

***Tô vào phiếu trả lời của em chữ cái đứng trước đáp án đúng nhất.***

**Câu 1**: Những vật làm bằng gang bị ăn mòn trong tự nhiên tạo lớp gỉ màu nâu đỏ, lớp gỉ đó chứa chủ yếu là

A. oxit của kẽm B. oxit của nhôm

C. oxit của đồng D**.** oxit của sắt

**Câu 2**: Gang và thép là hợp kim của

A. sắt và oxi B. sắt và cacbon

C. nhôm và cacbon D. nhôm và oxi

**Câu 3:** Kim loại nào sau đây phản ứng được với dung dịch sắt (II) clorua ?

A.  Ag. B. Cu C. Fe D. Al

**Câu 4:** Kim loại nào sau đây không bị ăn mòn khi nhúng vào dung dịch HCl ?

A. Al B. Fe C. Ag D. Zn

**Câu 5:** Đinh sắt bị ăn mòn nhanh trong môi trường nào dưới đây ?

A. Không khí khô B.  Dung dịch muối ăn

C. Nước cất D. Dầu ăn

**Câu 6**: Dung dịch muối FeCl2 bị lẫn tạp chất là CuCl2. Có thể dùng chất nào sau đây để làm sạch muối nhôm (tức là loại bỏ tạp chất CuCl2 ra khỏi dung dịch FeCl2)?

A. Fe. B. Mg. C. Al. A. Zn.

**Câu 7:** Nhiễm sắc thể được cấu tạo từ những thành phần hóa học chủ yếu nào sau đây ?

 A. Phân tử Prôtêin

 B. Phân tử ADN

 C. Prôtêin loại histon và phân tử ADN

 D. Axit và bazơ

**Câu 8:** Đơn phân cấu tạo nên prôtêin là

A. axit amin. B. nuclêôtit. C. nuclêôxôm. D. ribônuclêôtit.

**Câu 9:** Đột biến số lượng NST bao gồm:

 A. Lặp đoạn và đảo đoạn NST

 B. Đột biến dị bội và chuyển đoạn NST

 C. Đột biến đa bội và mất đoạn NST

 D. Đột biến đa bội và đột biến dị bội trên NST

**Câu 10:** Chức năng của tARN là:

 A. Truyền thông tin về cấu trúc prôtêin đến ribôxôm

 B. Vận chuyển axit amin cho quá trình tổng hợp prôtêin

 C. Tham gia cấu tạo nhân của tế bào

 D. Tham gia cấu tạo màng tế bào

**Câu 11:**  Ở lợn, bộ NST lưỡng bội 2n = 38. Một tế bào sinh dục của lợn khi ở kì giữa I có bao nhiêu NST ?

A. 19 NST kép.                                          B. 38 NST kép.

C. 38 NST đơn D. 76 NST kép.

**Câu 12:** Một đoạn mạch đơn của phân tử ADN có trình tự sắp xếp như sau:

– A – T – G– G – X – X – T – T –A–X–

Trình tự của mạch đơn thứ 2 bổ sung với nó là:

A. – A– T – G– G – X– X– T– T – A–X –

B. – U– A – X– X – G – G– T – T– U– X–

C. – X– G– T – T – A – A– G – G – X– A–

D.– T– A – X– X – G– G – A– A – T– G –

**Câu 13:** Thể đa bội là thể mà trong tế bào sinh dưỡng có:

 A. Sự tăng số lượng NST xảy ra ở tất cả các cặp

 B. Sự giảm số lượng NST xảy ra ở tất cả các cặp

 C. Sự tăng số lượng NST xảy ra ở một số cặp nào đó

 D. Sự giảm số lượng NST xảy ra ở một số cặp nào đó

**Câu 14:** Ở cà chua, gen A quy định thân đỏ thẫm, gen a quy định thân xanh lục. Kết quả của một phép lai như sau: thân đỏ thẫm x thân đỏ thẫm → F1: 75% đỏ thẫm : 25% màu lục. Kiểu gen của bố mẹ trong công thức lai trên như thế nào?

A. AA x AA. B. Aa x Aa. C. Aa x aa. D. AA x Aa.

**Câu 15:** Trong các biểu thức sau đây, biểu thức nào là biểu thức của Định luật Jun – Lenxơ?

A. Q = U.I2.t B.Q = U2.I.t C.Q = I2.R.t D. Q = R2.I.t

**Câu 16*:*** Khi đưa 2 cực cùng tên của 2 thanh nam châm khác nhau lại gần nhau thì chúng

|  |  |
| --- | --- |
| A. Đẩy nhau | B. Lúc hút, lúc đẩy nhau |
| C. Hút nhau | D. Không hút nhau cũng không đẩy nhau |

**Câu 17:** Có hai bóng đèn ghi 220V – 40W và 220V- 60W được mắc song song và đặt vào hiệu điện thế 220V

A. Hai đèn sáng bằng nhau. B. Đèn 60W sáng hơn đèn 40W.

C. Đèn 40W sáng hơn đèn 60W D. Hai đèn sáng yếu hơn mức bình thường.

**Câu 18:** Theo quy tắc nắm bàn tay phải, người ta quy ước ngón tay cái choãi ra chỉ chiều

A. dòng điện chạy qua các vòng dây

B. đường sức từ bên ngoài ống dây.

C. lực điện từ tác dụng lên dây dẫn.

D. đường sức từ trong lòng ống dây.

**Câu 19:** Nam châm điện nào sau đây có từ tính mạnh nhất? (Gọi I là cường độ dòng điện qua ống dây, n là số vòng dây)

A. I = 1,5A; n = 500 vòng. B. I = 1A; n = 500 vòng.

C. I = 1,5A; n = 250 vòng D. I = 1A; n = 250 vòng.

**Câu 20:** Phát biểu nào là ***SAI*** khi nói về đường sức từ của ống dây mang dòng điện

A. Hình dạng đường sức từ của ống dây có dòng điện chạy qua giống hình dạng của đường sức từ của nam châm thẳng.

B. Chiều của đường sức từ không đổi khi ta thay đổi chiều của dòng điện

C. Đường sức từ bên trong lòng ống dây mang dòng điện là những đường thẳng.

D. Chiều của đường sức từ được xác định bằng theo quy tắc nắm tay phải.

**II. Tự luận ( 5 điểm)**

**Câu 1( 0,75 điểm):** Viết PTHH hoàn thành dãy chuyển hóa sau.

Al Al2O3 AlCl3Al(OH)3

**Câu 2( 0,75 điểm):** Hòa tan hoàn toàn 11,2 gam sắt bằng dung dịch axit clohiđric có nồng độ 10% vừa đủ.

a) Viết phương trình phản ứng xảy ra?

b) Tính thể tích khí sinh ra ở đktc?

c) Cần bao nhiêu gam dung dịch axit clohiđric nói trên để hòa tan sắt?

*( Cho biết: Fe=56)*

**Câu 3 (1 điểm):** Phân biệt đột biến gen với đột biến NST.

**Câu 4(1 điểm):**

|  |  |
| --- | --- |
| a) Vận dụng quy tắc nắm tay phải, hãy xác định tên cực từ của các ống dây sau?  B  A | b) Vận dụng quy tắc bàn tay trái để xác định chiều của lực điện từ tác dụng lên dây dẫn có dòng điện trong hình sau:  **N**  **S** |

**Câu 5 (1 điểm):** Một bếp điện khi hoạt động bình thường có điện trở R = 100Ω và cường độ dòng điện qua bếp khi đó là I = 4A

1. Tính công suất của bếp.
2. Dùng bếp điện trên để đun sôi 3 lít nước ở 200C trong 15 phút. Tính hiệu suất của bếp biết nhiệt dung riêng của nước là 4200J/kg.K

**Câu 6 (0,5 điểm)**: Muốn thử 1 viên pin để lâu ngày, nhưng không có bóng đèn pin để thử. Trong tay em chỉ có 1 đoạn dây dẫn và 1 kim nam châm. Hãy nêu 1 phương án để kiểm tra xem viên pin còn sử dụng được không?

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS THƯỢNG THANH**  **Năm học: 2018 – 2019**  **MÃ ĐỀ: 04** | **HƯỚNG DẪN CHẤM VÀ BIỂU ĐIỂM**  **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I**  **MÔN: KHTN 9**  Thời gian: 90phút |

**A. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN: (5 điểm)**

***Mỗi câu đúng được 0,25 điểm.***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | D | 5 | B | 9 | D | 13 | A | 17 | B |
| 2 | B | 6 | A | 10 | B | 14 | B | 18 | D |
| 3 | D | 7 | C | 11 | B | 15 | C | 19 | A |
| 4 | C | 8 | A | 12 | D | 16 | A | 20 | B |

**B. TỰ LUẬN: (5 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Biểu**  **Điểm** |
| **Câu 1**  **(0,75 điểm)** | (1) 4Al + 3O2 2Al2O3  (2)Al2O3 + 6HCl  2AlCl3 + 3H2O  (3) AlCl3 + 3 NaOH Al(OH)3⭣ + 3NaCl | **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **Câu 2**  **( 0, 75 điểm)** | a. PTHH: Fe + 2 HCl  FeCl2 + H2⭡ (1)  Số mol của 11,2 g Fe là:  Theo PT(1):    b. Ở đktc, thể tích khí H2 thu được là:    c. Khối lượng axit clohiđric là:    Khối lượng dung dịch axit clohiđric cần dùng là: | **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **Câu 3**  **( 1 điểm)** | |  |  | | --- | --- | | **Đột biến gen** | **Đột biến NST** | | - Là những biến đổi trong cấu trúc của gen liên quan tới một hay một số cặp nuclêôtit | - Là những biến đổi về cấu trúc hoặc số lượng NST trong bộ NST của tế bào. | | - Có những dạng: mất cặp nuclêôtit, thêm cặp nuclêôtit, thay thế cặp nuclêôtit này bằng cặp nuclêôtit khác. | - Có các dạng: đột biến cấu trúc NST (mất đoạn, lặp đoạn, đảo đoạn) và đột biến số lượng NST ( thể dị bội, thể đa bội ). | | **0,5**  **0,5** |
| **Câu 4**  **(1 điểm)** | a) Xác định được cực từ của ống dây  b) Xác định lực điện từ | **0,5**  **0,5** |
| **Câu 5**  **(1 điểm)** | a) Tính đúng công suất của bếp P = I2.R = 42. 100 = 1600W  b) Tính đúng nhiệt lượng của bếp điện tỏa ra trong 15 phút  Qtp = I2.R.t = 1.440.000J  Tính đúng nhiệt lượng thu vào của nước  Qi = 1.008.000J  Tính đúng hiệu suất của bếp H =70% | **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **Câu 6**  **(0,5 điểm)** | Đặt kim nam châm cân bằng. Khi đó kim nam châm chỉ theo hướng Bắc – Nam. Nối dây dẫn vào hai đầu của viên pin rồi đưa lại gần kim nam châm. Nếu kim nam châm bị lệch khỏi vị trí cân bằng thì trong dây dẫn có dòng điện tức là pin còn sử dụng được | **0,5** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BGH** | **Tổ Chuyên Môn** | **Nhóm Chuyên Môn** |
| **Đỗ Thị Thu Hoài** | **Nguyễn Thị Nguyệt** | **Nguyễn Thị Nguyệt**  **Phạm Như Trang.**  **Nguyễn Thị Quý.** |