

Họ, tên thí sinh:.....

Số báo danh:.....

Cho biết khối lượng nguyên tử (theo u) của các nguyên tố là:  
 H = 1; Be = 9; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27;  
 S = 32; Cl = 35,5; Ca = 40; Fe = 56; Zn = 65; Sr = 88; Ba = 137.

**Câu 1:** Cho dãy các kim loại: Ag, Fe, Au, Al. Kim loại trong dãy có độ dẫn điện tốt nhất là

- A. Al.                                      B. Ag.                                      C. Au.                                      D. Fe.

**Câu 2:** Cho 1,37 gam kim loại kiềm thổ M phản ứng với nước (dư), thu được 0,01 mol khí H<sub>2</sub>. Kim loại M là

- A. Sr.                                      B. Ca.                                      C. Ba.                                      D. Mg.

**Câu 3:** Hợp chất có tính lưỡng tính là

- A. NaOH.                                      B. Cr(OH)<sub>3</sub>.                                      C. Ba(OH)<sub>2</sub>.                                      D. Ca(OH)<sub>2</sub>.

**Câu 4:** Cho dãy các chất: C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>NH<sub>2</sub>, CH<sub>3</sub>NH<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>NH<sub>2</sub> (anilin). Chất trong dãy có lực bazơ yếu nhất là

- A. C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>NH<sub>2</sub>.                                      B. NH<sub>3</sub>.                                      C. C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>NH<sub>2</sub>.                                      D. CH<sub>3</sub>NH<sub>2</sub>.

**Câu 5:** Cho dãy các chất: glucozơ, xenlulozơ, metyl axetat, metylamin. Số chất trong dãy tham gia phản ứng tráng bạc là

- A. 1.                                      B. 4.                                      C. 2.                                      D. 3.

**Câu 6:** Kim loại **không** phản ứng được với axit HNO<sub>3</sub> đặc, nguội là

- A. Ag.                                      B. Mg.                                      C. Cu.                                      D. Cr.

**Câu 7:** Dãy gồm các ion được sắp xếp theo thứ tự tính oxi hóa giảm dần từ trái sang phải là:

- A. Al<sup>3+</sup>, Cu<sup>2+</sup>, K<sup>+</sup>.                                      B. K<sup>+</sup>, Cu<sup>2+</sup>, Al<sup>3+</sup>.                                      C. Cu<sup>2+</sup>, Al<sup>3+</sup>, K<sup>+</sup>.                                      D. K<sup>+</sup>, Al<sup>3+</sup>, Cu<sup>2+</sup>.

**Câu 8:** Điều chế kim loại Mg bằng phương pháp

- A. điện phân MgCl<sub>2</sub> nóng chảy.  
 B. dùng H<sub>2</sub> khử MgO ở nhiệt độ cao.  
 C. điện phân dung dịch MgCl<sub>2</sub>.  
 D. dùng kim loại Na khử ion Mg<sup>2+</sup> trong dung dịch MgCl<sub>2</sub>.

**Câu 9:** Đun nóng tinh bột trong dung dịch axit vô cơ loãng sẽ thu được

- A. etyl axetat.                                      B. glucozơ.                                      C. xenlulozơ.                                      D. glixerol.

**Câu 10:** Chất béo là trieste của axit béo với

- A. glixerol.                                      B. phenol.                                      C. etylen glicol.                                      D. etanol.

**Câu 11:** Polime thuộc loại tơ thiên nhiên là

- A. tơ nilon-6,6.                                      B. tơ tằm.                                      C. tơ nitron.                                      D. tơ visco.

**Câu 12:** Cho dãy các chất: H<sub>2</sub>NCH<sub>2</sub>COOH, C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>NH<sub>2</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>NH<sub>2</sub>, CH<sub>3</sub>COOH. Số chất trong dãy phản ứng được với NaOH trong dung dịch là

- A. 3.                                      B. 1.                                      C. 2.                                      D. 4.

**Câu 13:** Cho dãy các kim loại: Na, Al, W, Fe. Kim loại trong dãy có nhiệt độ nóng chảy cao nhất là

- A. Na.                                      B. Al.                                      C. W.                                      D. Fe.

**Câu 14:** Cấu hình electron lớp ngoài cùng của nguyên tử nguyên tố Al (Z = 13) là

- A. 3s<sup>2</sup>3p<sup>2</sup>.                                      B. 3s<sup>2</sup>3p<sup>1</sup>.                                      C. 3s<sup>1</sup>3p<sup>2</sup>.                                      D. 3s<sup>2</sup>3p<sup>3</sup>.

- Câu 15:** Glucozơ thuộc loại  
 A. monosaccarit.      B. disaccarit.      C. polisaccarit.      D. polime.
- Câu 16:** Canxi hiđroxit ( $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ) còn gọi là  
 A. thạch cao sống.      B. vôi tôi.      C. thạch cao khan.      D. đá vôi.
- Câu 17:** Metyl acrylat có công thức cấu tạo thu gọn là  
 A.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_3$ .      B.  $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ .      C.  $\text{CH}_2=\text{CHCOOCH}_3$ .      D.  $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$ .
- Câu 18:** Este  $\text{HCOOCH}_3$  phản ứng với dung dịch  $\text{NaOH}$  (đun nóng), sinh ra các sản phẩm hữu cơ là  
 A.  $\text{HCOONa}$  và  $\text{CH}_3\text{OH}$ .      B.  $\text{CH}_3\text{COONa}$  và  $\text{CH}_3\text{OH}$ .  
 C.  $\text{CH}_3\text{ONa}$  và  $\text{HCOONa}$ .      D.  $\text{HCOOH}$  và  $\text{CH}_3\text{ONa}$ .
- Câu 19:** Dung dịch làm quỳ tím chuyển sang màu đỏ là  
 A.  $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ .      B.  $\text{CH}_3\text{NH}_2$ .      C.  $\text{CH}_3\text{COOH}$ .      D.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ .
- Câu 20:** Kim loại phản ứng được với dung dịch  $\text{HCl}$  loãng là  
 A. Au.      B. Ag.      C. Al.      D. Cu.
- Câu 21:** Công thức hóa học của sắt(II) hiđroxit là  
 A.  $\text{Fe}(\text{OH})_3$ .      B.  $\text{FeO}$ .      C.  $\text{Fe}(\text{OH})_2$ .      D.  $\text{Fe}_3\text{O}_4$ .
- Câu 22:** Chất có chứa nguyên tố nitơ là  
 A. saccarozơ.      B. glucozơ.      C. xenlulozơ.      D. metylamin.
- Câu 23:** Cho dãy các kim loại: Na, Cu, Al, Cr. Kim loại mềm nhất trong dãy là  
 A. Cu.      B. Cr.      C. Al.      D. Na.
- Câu 24:** Cho 0,1 mol anilin ( $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ ) tác dụng vừa đủ với axit  $\text{HCl}$ . Khối lượng muối phenylamoni clorua ( $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_3\text{Cl}$ ) thu được là  
 A. 25,900 gam.      B. 6,475 gam.      C. 19,425 gam.      D. 12,950 gam.
- Câu 25:** Hoà tan 22,4 gam Fe bằng dung dịch  $\text{HNO}_3$  loãng (dư), sinh ra V lít khí  $\text{NO}$  (sản phẩm khử duy nhất, ở đktc). Giá trị của V là  
 A. 4,48.      B. 2,24.      C. 3,36.      D. 8,96.
- Câu 26:** Cho 8,8 gam  $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$  phản ứng hết với dung dịch  $\text{NaOH}$  (dư), đun nóng. Khối lượng muối  $\text{CH}_3\text{COONa}$  thu được là  
 A. 8,2 gam.      B. 12,3 gam.      C. 16,4 gam.      D. 4,1 gam.
- Câu 27:** Chất có nhiều trong khói thuốc lá gây hại cho sức khoẻ con người là  
 A. cocain.      B. cafein.      C. heroin.      D. nicotin.
- Câu 28:** Axit aminoaxetic ( $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$ ) tác dụng được với dung dịch  
 A.  $\text{NaCl}$ .      B.  $\text{NaNO}_3$ .      C.  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ .      D.  $\text{NaOH}$ .
- Câu 29:** Để phân biệt dung dịch  $\text{AlCl}_3$  và dung dịch  $\text{MgCl}_2$ , người ta dùng lượng dư dung dịch  
 A.  $\text{K}_2\text{SO}_4$ .      B.  $\text{KOH}$ .      C.  $\text{KNO}_3$ .      D.  $\text{KCl}$ .
- Câu 30:** Cho 8,9 gam hỗn hợp bột Mg và Zn tác dụng với dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  loãng (dư), thu được 0,2 mol khí  $\text{H}_2$ . Khối lượng của Mg và Zn trong 8,9 gam hỗn hợp trên lần lượt là  
 A. 2,4 gam và 6,5 gam.      B. 1,2 gam và 7,7 gam.  
 C. 1,8 gam và 7,1 gam.      D. 3,6 gam và 5,3 gam.
- Câu 31:** Oxit nào dưới đây thuộc loại oxit axit?  
 A.  $\text{CaO}$ .      B.  $\text{Na}_2\text{O}$ .      C.  $\text{CrO}_3$ .      D.  $\text{K}_2\text{O}$ .
- Câu 32:** Cho lòng trắng trứng vào  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  thấy xuất hiện màu  
 A. vàng.      B. tím.      C. đen.      D. đỏ.
- Câu 33:** Cho dãy các kim loại: Fe, K, Mg, Ag. Kim loại trong dãy có tính khử yếu nhất là  
 A. Mg.      B. Ag.      C. K.      D. Fe.
- Câu 34:** Trùng hợp etilen thu được sản phẩm là  
 A. polietilen (PE).      B. poli(metyl metacrylat).  
 C. poli(vinyl clorua) (PVC).      D. poli(phenol-fomanđehit) (PPF).
- Câu 35:** Cho dãy các chất:  $\text{NaOH}$ ,  $\text{NaCl}$ ,  $\text{NaNO}_3$ ,  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ . Chất trong dãy phản ứng được với dung dịch  $\text{BaCl}_2$  là  
 A.  $\text{NaCl}$ .      B.  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ .      C.  $\text{NaNO}_3$ .      D.  $\text{NaOH}$ .

**Câu 36:** Nếu cho dung dịch NaOH vào dung dịch FeCl<sub>3</sub> thì xuất hiện

- A. kết tủa màu trắng hơi xanh.
- B. kết tủa màu trắng hơi xanh, sau đó chuyển dần sang màu nâu đỏ.
- C. kết tủa màu xanh lam.
- D. kết tủa màu nâu đỏ.

**Câu 37:** Cho 5,0 gam CaCO<sub>3</sub> phản ứng hết với axit CH<sub>3</sub>COOH (dư), thu được V lít khí CO<sub>2</sub> (ở đktc).  
Giá trị của V là

- A. 2,24.
- B. 3,36.
- C. 4,48.
- D. 1,12.

**Câu 38:** Ở nhiệt độ cao, Al khử được ion kim loại trong oxit

- A. K<sub>2</sub>O.
- B. MgO.
- C. Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.
- D. BaO.

**Câu 39:** Hai dung dịch đều phản ứng được với kim loại Cu là

- A. FeCl<sub>3</sub> và AgNO<sub>3</sub>.
- B. AlCl<sub>3</sub> và HCl.
- C. MgSO<sub>4</sub> và ZnCl<sub>2</sub>.
- D. FeCl<sub>2</sub> và ZnCl<sub>2</sub>.

**Câu 40:** Dung dịch làm quỳ tím chuyển sang màu xanh là

- A. HCl.
- B. H<sub>2</sub>S.
- C. Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>.
- D. Ba(OH)<sub>2</sub>.

----- HẾT -----