

**SỞ GD&ĐT THANH HÓA**  
**TRƯỜNG THPT LÊ VĂN HỮU**  
**(Đề thi gồm 5 trang)**

**Mã đề thi 202**

Họ, tên thí sinh:.....

Số báo danh: .....

Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố: C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; S = 32; Cl = 35,5; K = 39; Ca = 40; Li = 7; Fe = 56; Cu = 64; Ag = 108; Ba = 137

**Câu 1:** Anilin **không** tác dụng với

- A. nước brom      B. dung dịch HCl      C. dung dịch NaOH      D. dung dịch HNO<sub>2</sub>

**Câu 2:** Cho phương trình ion thu gọn:  $\text{Cu}^{2+} + 2\text{OH}^- \rightarrow \text{Cu}(\text{OH})_2\downarrow$ . Phản ứng nào sau đây có phương trình ion thu gọn đã cho?

- A.  $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{NH}_3 + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Cu}(\text{OH})_2 + 2\text{NH}_4\text{NO}_3$ .  
B.  $\text{CuSO}_4 + 2\text{KOH} \rightarrow \text{Cu}(\text{OH})_2 + \text{K}_2\text{SO}_4$ .  
C.  $\text{CuSO}_4 + \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{Cu}(\text{OH})_2 + \text{CaSO}_4$ .  
D.  $\text{CuSO}_4 + \text{Ba}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{Cu}(\text{OH})_2 + \text{BaSO}_4$ .

**Câu 3:** Kim loại có độ cứng lớn nhất là:

- A. crom.      B. kim cương.      C. đồng.      D. sắt.

**Câu 4:** Tơ nào sau đây thuộc loại tơ bán tổng hợp (tơ nhân tạo)

- A. Tơ visco.      B. Tơ nilon-6,6.      C. Tơ tằm.      D. Bông

**Câu 5:** Khi nấu canh cua thì thấy các mảng “riêu cua” nổi lên là do

- A. sự đông tụ của protein do nhiệt độ.      B. phản ứng màu của protein.  
C. sự đông tụ của lipid.      D. phản ứng thủy phân của

protein. **Câu 6:** Tiến hành các thí nghiệm sau đây:

- (a) Ngâm một lá kẽm vào dung dịch  $\text{CuSO}_4$ .  
(b) Ngâm một lá đồng vào dung dịch  $\text{FeCl}_3$ .  
(c) Cho thép cacbon tiếp xúc với nước mưa.  
(d) Cho thép vào dung dịch axit clohidric.  
(e) Để sắt tây tiếp xúc với nước tự nhiên.

Trong các thí nghiệm trên có bao nhiêu trường hợp xảy ra ăn mòn điện hóa?

- A. 2.      B. 5.      C. 3.      D. 4.

**Câu 7:** Hòa tan hoàn toàn 2,43 gam hỗn hợp gồm Mg và Zn vào một lượng vừa đủ dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  loãng, sau phản ứng thu được 1,12 lít  $\text{H}_2$  (đktc) và dung dịch X. Khối lượng muối trong dung dịch X là

- A. 5,83 gam.      B. 4,83 gam.      C. 7,33 gam.      D. 7,23 gam

**Câu 8:** Tiến hành hydrat hoá 2,24 lít  $\text{C}_2\text{H}_2$  (đktc) với hiệu suất 80% thu được hỗn hợp sản phẩm Y. Cho Y qua lượng dư  $\text{AgNO}_3$  trong  $\text{NH}_3$  thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là

- A. 21,6.      B. 17,28      C. 13,44      D. 22,08

**Câu 9:** Cho hợp chất X tác dụng với NaOH tạo ra khí Y làm xanh quỳ tím ẩm. Mặt khác, chất X tác dụng với axit HCl tạo ra khí Z vừa làm vẩn đục nước vôi trong, vừa làm mất màu dung dịch Brom. Chất X không tác dụng với dung dịch  $\text{BaCl}_2$ . Vậy chất X có thể là:

- A.  $\text{NH}_4\text{HSO}_3$       B.  $\text{NH}_4\text{HCO}_3$       C.  $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$       D.  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_3$

**Câu 10:** Có bao nhiêu chất chứa vòng benzen có cùng công thức phân tử  $\text{C}_7\text{H}_8\text{O}$ ?

- A. 4.      B. 5.      C. 3.      D. 6.

**Câu 11:** Xây hầm bioga là cách xử lí phân và chất thải gia súc đang được tiến hành. Quá trình này không những làm sạch nơi ở và vệ sinh môi trường mà còn cung cấp một lượng lớn khí ga sử dụng cho việc đun, nấu. Vậy thành phần chính của khí bioga là:

- A. etan.      B. metan.      C. butan.      D. propan.

**Câu 12:** Cho dãy các chất: phenol; glucozơ; axit fomic; toluen; vinylaxetilen; fructozơ; anilin. Số chất trong dãy làm mất màu nước brom là

- A. 3.                                  B. 6.                                  C. 4.                                  D. 5.

**Câu 13:** Cho các chất: phenol; axit axetic; etyl axetat; ancol etylic; tripanmitin. Số chất phản ứng với NaOH là:

- A. 3                                      B. 4                                      C. 2                                      D. 5

**Câu 14:** Este X có công thức cấu tạo thu gọn là CH<sub>3</sub>COOCH<sub>3</sub>. Tên gọi của X là

- A. metyl fomat.                      B. etyl fomat.                      C. etyl axetat.                      D. metyl axetat.

**Câu 15:** Đơn chất silic thể hiện tính oxi hóa trong phản ứng nào sau đây?

- A.  $\text{Si} + 2\text{F}_2 \longrightarrow \text{SiF}_4$ .                                  B.  $2\text{Mg} + \text{Si} \xrightarrow{t^0} \text{Mg}_2\text{Si}$ .  
C.  $2\text{C} + \text{SiO}_2 \xrightarrow{t^0} \text{Si} + 2\text{CO}$ .                                  D.  $\text{Si} + 2\text{NaOH} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{Na}_2\text{SiO}_3 + 2\text{H}_2$

**Câu 16:** Cho dãy các chất: Al, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Al<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>, Al(OH)<sub>3</sub>. Số chất trong dãy vừa phản ứng được với dung dịch NaOH, vừa phản ứng được với dung dịch HCl là:

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

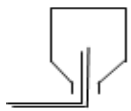
**Câu 17:** Cho 1,92 gam Cu tác dụng với dung dịch HNO<sub>3</sub> đặc nóng, dư phản ứng hoàn toàn thu được V lít khí NO<sub>2</sub> (ở đktc, sản phẩm khử duy nhất). Giá trị của V là

- A. 1,12.                                  B. 1,344.                                  C. 0,672.                                  D. 1,792.

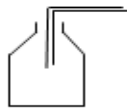
**Câu 18:** Ion kim loại X khi vào cơ thể vượt mức cho phép sẽ gây nguy hiểm với sự phát triển cả về trí tuệ và thể chất con người. Ở các làng nghề tái chế ắc quy cũ, nhiều người bị ung thư, trẻ em chậm phát triển trí tuệ, còi cọc vì nhiễm độc ion kim loại này. Vừa qua 5 lô nước C2 và rỗng đỏ cũng đã bị thu hồi do hàm lượng ion này vượt mức cho phép trong nước uống nhiều lần. Kim loại X ở đây là:

- A. Đồng.                                  B. Magie.                                  C. Chì.                                  D. Sắt.

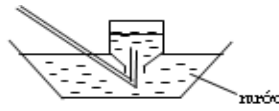
**Câu 19:** Các hình vẽ sau mô tả các cách thu khí thường được sử dụng khi điều chế và thu khí trong phòng thí nghiệm. Hình 3 có thể dùng để thu được những khí nào trong các khí sau: H<sub>2</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub>, HCl, N<sub>2</sub>.



(hình 1)



(hình 2)



(hình 3)

- A. H<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>                      B. N<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>                                  C. HCl, SO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>                      D. H<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>

**Câu 20:** Fe tác dụng được với dung dịch nào sau đây:

- A. Dung dịch HNO<sub>3</sub> đặc nguội                      B. Dung dịch H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> đặc nguội  
C. Dung dịch HCl loãng nguội                      D. Dung dịch MgSO<sub>4</sub>

**Câu 21:** Khi xà phòng hóa tristearin ta thu được sản phẩm là

- A. C<sub>15</sub>H<sub>31</sub>COONa và etanol.                                  B. C<sub>17</sub>H<sub>35</sub>COOH và glixerol.  
C. C<sub>15</sub>H<sub>31</sub>COOH và glixerol.                                  D. C<sub>17</sub>H<sub>35</sub>COONa và glixerol.

**Câu 22:** Cho dãy các kim loại: K, Mg, Cu, Al. Số kim loại trong dãy phản ứng được với dung dịch HCl là

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

**Câu 23:** Cho các phát biểu sau về cacbohidrat:

- (a) Glucozơ và saccarozơ đều là chất rắn có vị ngọt, dễ tan trong nước.  
(b) Tinh bột và xenlulozơ đều là polisaccarit.  
(c) Trong dung dịch, glucozơ và saccarozơ đều hòa tan Cu(OH)<sub>2</sub>, tạo phức màu xanh lam thẫm.  
(d) Khi thủy phân hoàn toàn hỗn hợp gồm tinh bột và saccarozơ trong môi trường axit, chỉ thu được một loại monosaccarit duy nhất.  
(e) Khi đun nóng glucozơ với dung dịch AgNO<sub>3</sub> trong NH<sub>3</sub> dư thu được Ag.  
(g) Glucozơ và saccarozơ đều tác dụng với H<sub>2</sub> (xúc tác Ni, đun nóng) tạo sobitol.

Số phát biểu đúng là:

- A. 6.                                      B. 4.                                      C. 5.                                      D. 3.

**Câu 24:** Kết quả thí nghiệm của các dung dịch X, Y, Z với thuốc thử được ghi ở bảng sau:

Mẫu thử	Thuốc thử	Hiện tượng
X	Quỳ tím	Quỳ tím chuyển màu xanh
Y	Cu(OH) <sub>2</sub> trong môi trường kiềm	Dung dịch màu tím
Z	Dung dịch AgNO <sub>3</sub> trong NH <sub>3</sub> đun nóng	Kết tủa Ag trắng

X, Y, Z lần lượt là

- A. metyl amin, lòng trắng trứng, glucozơ.
- B. metyl amin, glucozơ, lòng trắng trứng.
- C. glucozơ, metyl amin, lòng trắng trứng.
- D. glucozơ, lòng trắng trứng, metyl amin.

**Câu 25:** Cho các phát biểu sau:

- (1). K<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub> có màu da cam, là chất oxi hóa mạnh.
- (2). Kim loại Al và Cr đều phản ứng với dung dịch HCl theo cùng tỷ lệ.
- (3). CrO<sub>3</sub> là một oxit axit, là chất oxi mạnh, bốc cháy khi tiếp xúc với lưu huỳnh, photpho,...
- (4). Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> được dùng để tạo màu lục cho đồ sứ, đồ thủy tinh.
- (5). Hợp chất crom (VI) vừa có tính oxi hóa, vừa có tính khử.
- (6). Crom (III) oxit và crom (III) hiđroxit đều là chất có tính lưỡng tính.

Tổng số phát biểu đúng là

- A. 4.
- B. 5.
- C. 2.
- D. 3.

**Câu 26:** Đun sôi hỗn hợp X gồm 12 gam axit axetic và 11,5 gam ancol etylic với xúc tác H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> đặc. Kết thúc phản ứng thu được 11,44 gam este. Hiệu suất phản ứng este hóa là:

- A. 50%.
- B. 66,67%.
- C. 65,00%.
- D. 52,00%.

**Câu 27:** Thực hiện các thí nghiệm sau:

- (1) Sục khí CO<sub>2</sub> vào dung dịch Ca(OH)<sub>2</sub> dư
- (2) Sục khí NH<sub>3</sub> dư vào dung dịch AlCl<sub>3</sub>
- (3) Sục khí CO<sub>2</sub> dư vào dung dịch NaAlO<sub>2</sub>
- (4) Cho dung dịch AgNO<sub>3</sub> vào dung dịch FeCl<sub>3</sub>
- (5) Cho dung dịch HCl vào dung dịch K<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub>
- (6) Cho ure vào dung dịch Ca(OH)<sub>2</sub>

Sau khi kết thúc thí nghiệm, số trường hợp thu được kết tủa là

- A. 5
- B. 3
- C. 6
- D. 4

**Câu 28:** Amin X đơn chức. X tác dụng với HCl thu được muối Y có công thức là RNH<sub>3</sub>Cl. Trong Y, clo chiếm 32,42% về khối lượng. Hãy cho biết X có bao nhiêu công thức cấu tạo?

- A. 3
- B. 5
- C. 4
- D. 2

**Câu 29:** Cho 0,5 gam hỗn hợp X gồm Li, Na, K vào nước thu được 2 lít dung dịch Y. Trộn 8 gam hỗn hợp X và 5,4 gam bột Al rồi cho vào nước đến khi kim loại tan hết thấy có 10,304 lít khí thoát ra (đktc). Dung dịch Y có pH bằng

- A. 12.
- B. 1.
- C. 13.
- D. 2.

**Câu 30:** Hỗn hợp X gồm Na, Ca, Na<sub>2</sub>O, CaO. Hòa tan hết 51,3 gam hỗn hợp X thu được 5,6 lít H<sub>2</sub>(đktc) và dung dịch kiềm Y trong đó có 28 gam NaOH. Hấp thụ 17,92 lít khí SO<sub>2</sub> (đktc) vào dung dịch Y thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là

- A. 60 gam
- B. 54 gam
- C. 72 gam
- D. 48 gam

**Câu 31:** Hỗn hợp X gồm 2 chất có công thức phân tử là C<sub>3</sub>H<sub>12</sub>N<sub>2</sub>O<sub>3</sub> và C<sub>2</sub>H<sub>8</sub>N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>. Cho 3,40 gam X phản ứng vừa đủ với dung dịch NaOH (đun nóng), thu được dung dịch Y chỉ gồm các chất vô cơ và 0,04 mol hỗn hợp 2 chất hữu cơ đơn chức (đều làm xanh giấy quỳ tím ẩm). Cô cạn Y, thu được m gam muối khan. Giá trị của m là

- A. 3,12
- B. 2,76
- C. 3,36
- D. 2,97

**Câu 32:** Lên men m gam tinh bột (hiệu suất toàn bộ quá trình là 80%). Lượng CO<sub>2</sub> hấp thụ vào dung dịch NaOH thu được dung dịch X. Chia X thành 2 phần bằng nhau:

- Phần 1: Cho tác dụng với dung dịch CaCl<sub>2</sub> dư thu được 7,5 gam kết tủa.
- Phần 2: Cho tác dụng với dung dịch CaCl<sub>2</sub> dư đun nóng thu được 8,5 gam kết tủa.

Giá trị của  $m$  là

- A. 18,2750.                      B. 16,9575.                      C. 15,1095.                      D. 19,2375.

**Câu 33:** Đốt cháy hoàn toàn  $m$  gam hỗn hợp X gồm hai ancol đồng đẳng kế tiếp, cho sản phẩm cháy qua bình chứa dung dịch  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  dư thấy khối lượng bình tăng 19,1 gam và có 25 gam kết tủa. Nếu oxi hóa hết  $m$  gam X bằng  $\text{CuO}$  dư, lấy sản phẩm hữu cơ thu được cho tác dụng với dung dịch  $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$  dư, đun nóng được  $x$  gam Ag. Giá trị của  $x$  là (Coi hiệu suất là 100%):

- A. 64,8.                      B. 86,4.                      C. 75,6.                      D. 43,2.

**Câu 34:** Dung dịch X chứa 0,01 mol  $\text{ClH}_3\text{NCH}_2\text{COOH}$ ; 0,02 mol  $\text{CH}_3\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$  và 0,05 mol  $\text{HCOOC}_6\text{H}_5$ . Cho dung dịch X tác dụng với 160 ml dung dịch  $\text{NaOH}$  1M đun nóng, sau phản ứng hoàn toàn. Cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được  $m$  gam chất rắn khan. Giá trị của  $m$  là

- A. 15,225.                      B. 13,775.                      C. 11,215.                      D. 16,335.

**Câu 35:** Hòa tan hoàn toàn hỗn hợp gồm 2,8 gam Fe và 1,6 gam Cu trong 500 ml dung dịch hỗn hợp  $\text{HNO}_3$  0,12M và  $\text{HCl}$  0,4M, thu được khí NO (khí duy nhất) và dung dịch X. Cho X vào dung dịch  $\text{AgNO}_3$  dư, thu được  $m$  gam chất rắn. Biết các phản ứng đều xảy ra hoàn toàn, NO là sản phẩm khử duy nhất của  $\text{N}^{+5}$  trong các phản ứng. Giá trị của  $m$  là

- A. 28,7.                      B. 30,86.                      C. 31,94.                      D. 29,24.

**Câu 36:** Một bình kín chứa hỗn hợp X gồm hiđro (0,195 mol), axetilen (0,150 mol), vinyl axetilen (0,12 mol) và một ít bột Ni. Nung nóng bình một thời gian, thu được hỗn hợp khí Y có tỉ khối hơi so với hiđro bằng 19,5. Khí Y phản ứng vừa đủ với dung dịch chứa 0,21 mol  $\text{AgNO}_3$  trong  $\text{NH}_3$ , thu được  $m$  gam kết tủa và 3,024 lít hỗn hợp khí Z (đktc). Khí Z phản ứng tối đa với 0,165 mol  $\text{Br}_2$  trong dung dịch. Giá trị của  $m$  là?

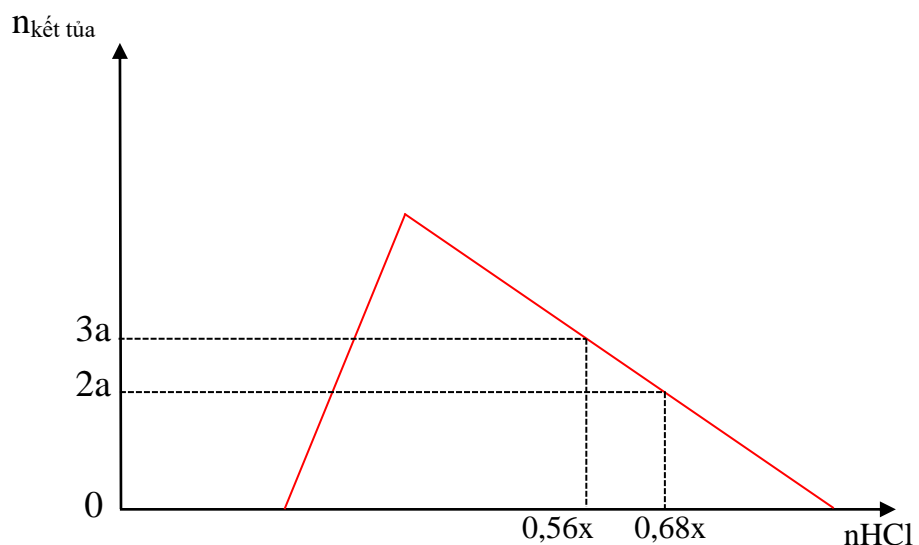
- A. 27,6.                      B. 55,2.                      C. 82,8.                      D. 52,5.

**Câu 37:** X là một este hai chức, phân tử chứa 6 liên kết  $\pi$ ; Y, Z ( $M_Y < M_Z$ ) là hai peptit được tạo bởi glyxin và alanin; X, Y, Z đều mạch hở. Đun nóng 49,4 gam hỗn hợp H gồm X, Y, Z với dung dịch  $\text{NaOH}$  (vừa đủ), cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được hỗn hợp muối khan T và 22,8 gam hỗn hợp hơi Z chứa hai chất hữu cơ. Đốt cháy hoàn toàn T cần đúng 1,08 mol  $\text{O}_2$ , thu được 29,68 gam  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  và hiệu số mol giữa  $\text{CO}_2$  và  $\text{H}_2\text{O}$  là 0,32 mol. Biết số mol X bằng 10 lần tổng số mol của Y và Z; Y và Z hơn kém nhau hai nguyên tử nitơ; Y và Z có số nguyên tử cacbon bằng nhau. Tổng số nguyên tử có trong X và Z là

- A. 96.                      B. 111.                      C. 94.                      D. 108.

**Câu 38:** Hỗn hợp X gồm Al, Ca,  $\text{Al}_4\text{C}_3$  và  $\text{CaC}_2$ . Cho 40,3 gam X vào  $\text{H}_2\text{O}$  dư, chỉ thu được dung dịch Y và hỗn hợp khí Z ( $\text{C}_2\text{H}_2$ ,  $\text{CH}_4$ ,  $\text{H}_2$ ). Đốt cháy Z thu được 20,16 lít khí  $\text{CO}_2$  (đktc) và 20,7 gam  $\text{H}_2\text{O}$ . Nhỏ từ từ  $V$  lít dung dịch  $\text{HCl}$   $x\text{M}$  vào Y, được kết quả biểu diễn theo hình vẽ sau. Giá trị của  $x$  gần với giá trị nào sau đây?

- A. 2,2.  
B. 1,6.  
C. 2,4.  
D. 1,8.



**Câu 39:** Cho 11,76 gam hỗn hợp X gồm Mg, MgO và  $\text{MgCO}_3$  có tỷ lệ mol tương ứng 3 : 1 : 1 tan hoàn toàn trong dung dịch Y chứa  $\text{H}_2\text{SO}_4$  và  $\text{NaNO}_3$ , thu được dung dịch Z chỉ chứa 3 muối trung hòa và  $V$  lít hỗn hợp khí T gồm NO,  $\text{N}_2\text{O}$ ,  $\text{H}_2$  và  $\text{CO}_2$  (ở đktc có tỉ khối so với  $\text{H}_2$  là 218/15). Cho dung dịch  $\text{BaCl}_2$

đưa vào Z đến phản ứng hoàn toàn thì thu được 79,22 gam kết tủa. Z phản ứng tối đa 0,61 mol NaOH.  
Giá trị của V là:

A. 2,688.

B. 4,480

C. 5,600.

D. 3,360.

**Câu 40:** Điện phân dung dịch chứa  $\text{AgNO}_3$  điện cực trơ, với cường độ dòng điện 2A, một thời gian thu được dung dịch X. Cho m gam bột Mg vào dung dịch X, sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 1,58m gam hỗn hợp bột kim loại Y và 1,12 lít hỗn hợp khí Z (đktc) gồm NO,  $\text{N}_2\text{O}$  có tỉ khối hơi đối với  $\text{H}_2$  là 19,2 và dung dịch T chứa 37,8 gam muối. Cho toàn bộ hỗn hợp bột kim loại Y tác dụng dung dịch HCl dư thu được 5,6 lít  $\text{H}_2$  (đktc). thời gian điện phân là

A. 28950 giây

B. 24125 giây

C. 22195 giây

D. 23160 giây.

----- HẾT -----

---



# ĐÁP ÁN ĐỀ THI THỬ MÔN HÓA

Trường THPT Lê Văn Hưu – Thanh Hóa lần 1 - 2018

---

1	<b>C</b>	11	<b>B</b>	21	<b>D</b>	31	<b>B</b>
2	<b>B</b>	12	<b>D</b>	22	<b>C</b>	32	<b>D</b>
3	<b>A</b>	13	<b>B</b>	23	<b>B</b>	33	<b>C</b>
4	<b>A</b>	14	<b>D</b>	24	<b>A</b>	34	<b>B</b>
5	<b>A</b>	15	<b>B</b>	25	<b>A</b>	35	<b>D</b>
6	<b>D</b>	16	<b>B</b>	26	<b>C</b>	36	<b>A</b>
7	<b>D</b>	17	<b>B</b>	27	<b>C</b>	37	<b>A</b>
8	<b>D</b>	18	<b>C</b>	28	<b>C</b>	38	<b>C</b>
9	<b>A</b>	19	<b>A</b>	29	<b>A</b>	39	<b>D</b>
10	<b>B</b>	20	<b>C</b>	30	<b>C</b>	40	<b>D</b>