

## ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP CUỐI KÌ I MÔN ĐỊA LÍ 9

### 1. Phần trắc nghiệm

#### Câu 1. Ngành dịch vụ :

- + Cơ cấu ngành dịch vụ nước ta được chia thành mấy nhóm?
- + Nêu những điều kiện thuận lợi để nước ta phát triển giao thông đường biển?
- + Tuyến đường nào dưới đây đi qua 6/7 vùng kinh tế?
- + Nước ta có mấy loại hình giao thông vận tải?
- + Kể tên hai trung tâm thương mại, dịch vụ du lịch lớn và đa dạng nhất nước ta
- + Ngành dịch vụ nào có vai trò quan trọng nhất góp phần đưa Việt Nam nhanh chóng hội nhập nền kinh tế thế giới?
- + Loại hình vận tải nào chiếm tỉ trọng lớn nhất trong cơ cấu khối lượng hàng hóa vận chuyển của nước ta?
- + Hiện nay nước ta buôn bán nhiều nhất với thị trường nào
- + Loại hình giao thông nào mới xuất hiện trong những năm gần đây?

#### Câu 2: Vùng trung du và miền núi Bắc Bộ.

- + Tại sao cây chè được trồng nhiều ở vùng Trung du và miền núi Bắc Bộ?
- + Đặc điểm vùng Trung du và miền núi Bắc Bộ?
- + Khó khăn lớn nhất trong việc khai thác khoáng sản ở Trung du miền núi Bắc Bộ là gì?
- + Nêu các thế mạnh của vùng Trung du miền núi Bắc Bộ :
- + Yếu tố nào sau đây là chủ yếu làm cho chăn nuôi bò sữa ở Trung du và miền núi Bắc Bộ gần đây được phát triển mạnh.
- + Vì sao vùng Đông Bắc có mùa đông lạnh và sớm nhất nước ta ?

#### Câu 3 : Vùng đồng bằng sông Hồng

- + Kể tên các ngành công nghiệp trọng điểm của Đồng bằng sông Hồng
- + Tại sao đồng bằng sông Hồng dẫn đầu cả nước về hoạt động công nghiệp
- + Nêu đặc điểm dân cư của Đồng bằng sông Hồng?
- + Nguyên nhân nào khiến Đồng bằng sông Hồng có năng suất lúa cao nhất cả nước
- + Nguyên nhân chủ yếu nào khiến tỉ lệ thất nghiệp ở thành thị của Đồng bằng sông Hồng cao?
- + Việc phát triển nghề thủ công truyền thống ở Đồng bằng sông Hồng hiện nay góp phần quan trọng nhất vào ?

### 2. Phần tự luận

**Câu 1: Sự khác biệt về tự nhiên và thế mạnh kinh tế của 2 tiểu vùng Đông Bắc và Tây Bắc?**

Câu 2: Hãy kể tên các loại cây trồng trong vụ đông ở vùng Đồng bằng sông Hồng? Nêu ý nghĩa của vụ đông thành vụ chính ở Đồng bằng sông Hồng?

---

## ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HỌC KÌ I MÔN LỊCH SỬ 9

**Kiến thức trọng tâm:**

**1) Chủ đề 1: Mĩ - Nhật Bản - Tây Âu sau Chiến tranh Tây Âu từ 1945 – nay**

- Tình hình kinh tế các nước Mĩ, Nhật Bản và Tây Âu sau CTTG II
- Chính sách đối nội- đối ngoại của Mĩ và Tây Âu
- Quá trình liên kết của các nước Tây Âu.
- Nguyên nhân phát triển kinh tế của Mĩ, Nhật Bản, Tây Âu sau CTTG II (Nguyên nhân quan trọng nhất của từng nước)
- Nguyên nhân làm cho kinh tế Mĩ suy giảm từ những năm 70 TK XX -Thất bại của Mĩ trong việc thực hiện chiến lược toàn cầu
- Tâm quan trọng của Hội nghị Ma-xtrich tại Hà Lan
- Điểm giống nhau về chính sách đối ngoại của các đời Tổng thống Mĩ
- So sánh chính sách khôi phục kinh tế Nhật Bản và Tây Âu sau CTTGII.
- Điểm giống nhau cơ bản của Mĩ-Nhật-Tây Âu từ những năm 50 TK XX đến 2000.
- Bài học kinh nghiệm mà Việt Nam rút ra được sự phát triển của kinh tế Nhật Bản sau chiến tranh.

**2) Chủ đề 2: Quan hệ quốc tế từ 1945 đến nay.**

- Hoàn cảnh của Hội nghị I-an-ta
- Khái niệm Chiến tranh lạnh
- Các xu hướng của Thế giới sau Chiến tranh lạnh
- Hệ quả của Hội nghị I-an-ta
- Vai trò của Liên hợp quốc đối với hoà bình thế giới.
- Nguyên nhân chấm dứt chiến tranh lạnh.
- Môi quan hệ Việt Nam- Liên hợp quốc
- Sự khác nhau giữa chiến tranh lạnh với các cuộc chiến tranh thế giới khác.
- Việt Nam vận dụng nguyên tắc của Liên hợp quốc trong việc giải quyết vấn đề lãnh thổ ngày nay.

---

## ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HỌC KÌ I MÔN GDCD 9

**I. Lý thuyết:**

**Câu 1.** Em hiểu hợp tác là gì? Hợp tác phải dựa trên cơ sở nào? Cho ví dụ.

**Câu 2.** Hợp tác có vai trò quan trọng như thế nào trong bối cảnh hiện nay? Nêu một số thành quả trong quan hệ hợp tác giữa Việt Nam và các nước khác?

**Câu 3.** Kế thừa và phát huy truyền thống tốt đẹp của dân tộc là gì? Việc phát huy những truyền thống đó đã đem lại lợi ích gì? Trách nhiệm của công dân trong việc giữ gìn và phát huy truyền thống tốt đẹp của dân tộc?

**Câu 4.** Em hiểu thế nào là năng động, sáng tạo? Biểu hiện của người năng động, sáng tạo? Năng động, sáng tạo có ý nghĩa như thế nào trong cuộc sống?

## **II, Bài tập:**

BT5/26;BT2/30

BTTH: Hiện nay, đa số các bạn trẻ không thích các loại hình nghệ thuật như: tuồng, chèo, dân ca quan họ,...

a/ Hãy nêu suy nghĩ của em trước biểu hiện đó?.

b/ Theo em tuổi trẻ cần làm gì để kế thừa và phát huy truyền thống tốt đẹp của dân tộc?.

-----

## **ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HỌC KÌ I NGỮ VĂN 9**

**Nội dung kiến thức: Toàn bộ chương trình Học kì I từ tuần 1 đến hết tuần 14.**

### **I. VĂN HỌC**

#### **1. Các văn bản**

- Văn bản nhật dụng: Phong cách Hồ Chí Minh; Đấu tranh cho một thế giới hòa bình; Tuyên bố thế giới về sự sống còn, quyền được bảo vệ và phát triển của trẻ em.
- Văn bản Văn học Trung đại: Chuyện người con gái Nam Xương, Hoàng Lê nhất thống chí, Truyện Kiều (Chị em Thúy Kiều, Kiều ở lầu Ngưng Bích), Lục Vân Tiên cứu Kiều Nguyệt Nga.
- Thơ hiện đại: Đồng chí, Bài thơ về tiểu đội xe không kính, Đoàn thuyền đánh cá, Bếp lửa, Ánh Trăng.
- Truyện hiện đại: Làng, Lặng lẽ Sa Pa.

#### **2. Yêu cầu:**

- HS học thuộc văn bản thơ, các chi tiết trong các văn bản văn xuôi.
- Nắm vững kiến thức về tác giả, tác phẩm (hoàn cảnh sáng tác, xuất xứ, thể loại và đặc điểm đặc trưng về thể loại, phương thức biểu đạt, chủ đề, ý nghĩa nhan đề, mạch cảm xúc trong thơ, tình huống truyện và ý nghĩa, ngôi kể và tác dụng của ngôi kể...)
- Nắm vững nội dung, nghệ thuật, giá trị biểu đạt của từ ngữ, hình ảnh thơ, đoạn thơ, bài thơ, ý nghĩa các chi tiết, đặc điểm nhân vật trong văn bản văn xuôi đã học.
- Có kĩ năng phân tích, cảm thụ từ ngữ, hình ảnh thơ, đoạn thơ, bài thơ; phân tích, cảm thụ chi tiết truyện, nhân vật văn học; biết rút ra bài học, thông điệp, nhận xét, đánh giá của bản thân từ các văn bản.
- Viết đoạn văn nghị luận văn học về một đoạn thơ, bài thơ, đoạn truyện, nhân vật ...trong các văn bản văn học.
- ..V..V...

### **II/ TIẾNG VIỆT**

**Học sinh nắm vững lí thuyết vận dụng vào làm bài tập nhận biết, thông hiểu các kiến thức:**

- Các phương châm hội thoại.
- Xung hô trong hội thoại.

- Cách dẫn trực tiếp, cách dẫn gián tiếp
- Các cách phát triển từ vựng Tiếng Việt
- Thuật ngữ.
- Trau dồi vốn từ.
- Các bài Tổng kết từ vựng: từ đơn, từ ghép, từ đồng nghĩa, trái nghĩa, từ nhiều nghĩa, từ đồng âm, từ tượng hình, tượng thanh, từ Hán Việt, biệt ngữ xã hội, thành ngữ, trường từ vựng....
- Các phép tu từ từ vựng: nhân hóa, so sánh, điệp ngữ, nói quá, nói giảm nói tránh, chơi chữ, liệt kê, ẩn dụ, hoán dụ...

### III/ TẬP LÀM VĂN

- **Văn thuyết minh:** Sử dụng một số biện pháp nghệ thuật trong văn bản thuyết minh, sử dụng yếu tố miêu tả trong văn bản thuyết minh.
- **Văn nghị luận:**
  - + Nghị luận văn học: Đoạn văn nghị luận văn học về một đoạn thơ, bài thơ, đoạn truyện, nhân vật, vấn đề ... trong các văn bản đã học.
  - + Nghị luận xã hội: Đoạn văn, bài văn nghị luận về tư tưởng đạo lý, nghị luận về sự việc hiện tượng trong đời sống, nghị luận về một vấn đề rút ra từ tác phẩm văn học

## ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HỌC KÌ I TIẾNG ANH 9

### PART 1: THEORY:

**I. Vocabulary:** Unit 1 → Unit 6

### II. Pronunciation:

Stress on content words, pronouns, the verb, auxiliary, short words ( a, of, or), all the words in sentences.

### III. Grammar structure:

- |                      |  |
|----------------------|--|
| 1. Tenses            | 2. Phrasal verbs.                        |
| 3. Complex sentences | 4. Comparison of adjectives and adverbs. |
| 5. Reported speech.  | 6. Questions words                       |
| 7. Used to           | 8. Wishes for present                    |
| 9. Passive voice.    | 10. Adjective + to inf / that clause     |

### PART II: PRACTICE

#### A. PHONETICS.

**I. Choose the word whose underlined part is pronounced differently. Circle the corresponding letter A, B, C or D.**

- |                                       |                        |                           |                       |
|---------------------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------|
| 1. A. books                           | B. club <u>s</u>       | C. hat <u>s</u>           | D. stamp <u>s</u>     |
| 2. A. <u>wh</u> ich                   | B. <u>wh</u> at        | C. <u>wh</u> o            | D. <u>wh</u> y        |
| 3. A. comm <u>u</u> nity              | B. comput <u>er</u>    | C. mus <u>u</u> m         | D. cust <u>o</u> m    |
| 4. A. impol <u>i</u> te               | B. n <u>i</u> ght      | C. tradit <u>i</u> on     | D. sligh <u>t</u>     |
| 5. A. actor <u>s</u>                  | B. writ <u>e</u> s     | C. promis <u>e</u> s      | D. stand <u>a</u> rds |
| 6. A. help <u>s</u>                   | B. laugh <u>s</u>      | C. cook <u>s</u>          | D. find <u>s</u>      |
| 7. A. sch <u>o</u> ol                 | B. chem <u>i</u> st    | C. merch <u>a</u> nt      | D. ach <u>e</u>       |
| 8. A. adv <u>e</u> r <del>t</del> ise | B. ag <u>e</u>         | C. stand <u>a</u> rd      | D. nat <u>u</u> ral   |
| 9. A. attract <u>i</u> on             | B. exhibit <u>i</u> on | C. multinat <u>i</u> onal | D. quest <u>i</u> on  |

- |                          |                       |                   |                       |
|--------------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|
| 10. A. <u>government</u> | B. <u>environment</u> | C. <u>comment</u> | D. <u>development</u> |
| 11. A. <u>stamps</u>     | B. <u>clubs</u>       | C. <u>weeks</u>   | D. <u>cats</u>        |
| 12. A. <u>improved</u>   | B. <u>returned</u>    | C. <u>arrived</u> | D. <u>stopped</u>     |

**II. Choose the word whose main stressed syllable is different from the rest.**

- |                    |                |                |                |
|--------------------|----------------|----------------|----------------|
| 1. a. generous     | b. suspicious  | c. constancy   | d. sympathy    |
| 2. a. acquaintance | b. unselfish   | c. attraction  | d. humorous    |
| 3. a. loyalty      | b. success     | c. incapable   | d. sincere     |
| 4. a. carefully    | b. correctly   | c. seriously   | d. personally  |
| 5. a. dedicate     | b. impressive  | c. reminder    | d. descendant  |
| 6. a. remember     | b. company     | c. technical   | d. interview   |
| 7. a. electric     | b. computer    | c. fascinate   | d. fantastic   |
| 8. a. domestic     | b. investment  | c. substantial | d. undergo     |
| 9. a. difficult    | b. relevant    | c. volunteer   | d. interesting |
| 10. a. confidence  | b. supportive  | c. solution    | d. obedient    |
| 11. a. whenever    | b. mischievous | c. hospital    | d. separate    |
| 12. a. domestic    | b. investment  | c. undergo     | d. substantial |

**III. Choose the best answer A, B, C, or D to complete the sentences.**

- Nam didn't know \_\_\_\_\_ to find more information about the course.  
A. what                      B. why                      C. Where                      D. while
- He asked \_\_\_\_\_ it was too early to apply for the course.  
A. if                              B. for                              C. while                              D. that
- I couldn't sleep last night \_\_\_\_\_ the bar nearby played music so loudly.  
A. although                      B. so that                      C. while                              D. because
- \_\_\_\_\_ they moved to the city five years ago, they still remember living in a small town.  
A. although                      B. whereas                      C. while                              D. in order that
- The students didn't know \_\_\_\_\_ to do to deal with the problem.  
A. where                      B. when                              C. why                              D. what
- Lots of people choose to buy houses in the suburbs in the city..... they can avoid the noise and pollution in the City.  
A. although                      B. when                              C. so that                              D. so as
- Minh is \_\_\_\_\_ the most successful student in my class.  
A. so long                      B. by how                      C. by far                              D. so now
- My grandfather is the ..... oldest artisan in the village; Ngoc's grandfather is the oldest.  
A. first                      B. second                      C. most                              D. one
- \_\_\_\_\_ was talking to my teacher, my friends were waiting outside the classroom.  
A. In order that                      B. While                      C. Although                      D. So that
- Lan couldn't decide \_\_\_\_\_ to work with on the project.  
A. who                      B. what                      C. how                      D. when
- It is important to \_\_\_\_\_ the wonders of the world so that future generations can see them their own eyes.  
A. destroy                      B. ignore                      C. remain                      D. preserve
- You don't have to go to a supermarket for that. Just wait for a street \_\_\_\_\_ to go past, and buy.  
A. person                      B. vendor                      C. supplier                      D. purchaser
- Production methods in the village are normally \_\_\_\_\_ from ancestors to the younger generation.  
A. passed away                      B. passed out                      C. passed up                      D. passed down
- It is important to decide if promotion should be based on merit or \_\_\_\_\_ .  
A. gender                      B. year                      C. seniority                      D. weight
- It's a great experience to be sitting comfortably in a \_\_\_\_\_ streets.  
A. bicycle                      B. rickshaw                      C. car                      D. train
- Working in a place full of hustle and bustle like this, I can't help missing my tranquil and \_\_\_\_\_ village.

- A. picturesque      B. modern      C. loud      D. ugly
17. The scenery is \_\_\_\_\_ when viewed from the mountain top. It feels like your breath is being taken.
- A. nice      B. good      C. spectacular      D. peaceful
18. \_\_\_\_\_ by the sea, the country has the advantage of having a large coastal area.
- A. Situating      B. Located      C. Locating      D. Stood
19. I love it when we go to see plays, and try to \_\_\_\_\_ when we get back home.
- A. play      B. role-play      C. act them out      D. act
20. It is hard for people of different \_\_\_\_\_ to get along in an extended family.
- A. generations      B. genders      C. blood      D. families
21. The children in my home village used to go \_\_\_\_\_, even in winter. Now they all have shoes.
- A. on foot      B. bare-footed      C. playing around
22. There is usually a \_\_\_\_\_ gap between the old and the young, especially when the world is changing so fast.
- A. generation      B. value      C. age
23. Every nation has respect for their long-preserved \_\_\_\_\_.
- A. behaviours      B. practices      C. traditions
24. In Viet Nam, \_\_\_\_\_ often refers to age and social position, not to wealth.
- A. seniority      B. tradition      C. generation
25. Giving lucky money to the young and the old at Tet is a common \_\_\_\_\_ in many Asian countries.
- A. behavior      B. practice      C. tradition

#### IV. Complete each sentence using phrasal verb

- Don't \_\_\_\_\_ practising. You're making good progress. ( give)
- Mai \_\_\_\_\_ her stress by taking up yoga. ( dealt)
- Hoang was sad because he failed to \_\_\_\_\_ to his parents' expectations. ( live)
- If they \_\_\_\_\_ cutting down trees, the city will lose its beauty. ( go)
- Our band has just \_\_\_\_\_ our second album. ( brought)
- We missed the beginning of the film since our motorbike \_\_\_\_\_ on the way to the cinema. (broke)
- She wanted to knit a scarf, but she \_\_\_\_\_ of wool before she was finished. ( ran)
- If you don't \_\_\_\_\_ with your regular exercise, you'll gain more weight. (keep)
- Their proposal to build another skyscraper in the city has been \_\_\_\_\_ as it may be dangerous. (turn)
- What time do you want to \_\_\_\_\_ for Hai Duong? ( set)

#### V. Choose the underlined word/phrase which is incorrect.

- I used to having a very good time with my grandparents when I was a child.
- They are getting used to walking to school in two months.
- I wish I can go to see all the wonders which have been recognised by UNESCO.
- They wished that time will be turned back so that they could go kite-flying with other kids.
- He suggested to go to Phong Nha Cave since it's a famous natural wonder of Viet Nam.
- It was reported that the city had invested more on the preservation of it's wonders.
- It is annoying that many of the village's customs have replaced with new ones.
- The doctor suggested that he should drink more water, and took a lot of rest.
- The environmentalist suggest planting more trees to improve the city's landscape and the environment as well.
- I am confident that life in the country has improved significant in the last five years.
- When we are on holiday, we used to go to the beach every day.
- We wish we can consult an expert on how to solve this problem.
- He works much more hard for his exams than he does for his normal school work.
- I used to listen to music during I was riding my bicycle to school.
- None of them had any idea about how make a raft with only a few bamboo canes.
- He said that they will have to set off soon after midnight.
- When he lived in Japan, he didn't used to eat food with forks, but with chopsticks.
- He thinks that geometry is not as difficult than arithmetic.
- She wished she is not getting stuck in another traffic jam.

20. I am tired of being told all the time what to do, and when doing it.

**VI. Read these situations and write “ I wish...” want to make for them**

1. Your village does not have access to clean piped water.
2. Your school is on the other side of a river, and you have to cross the river by boat twice a day to school.
3. There is no organisation for social activities for teenagers in your town.
4. You are interested in basketball but you are not tall enough for the sport.
5. In your area, there are only two seasons: dry and wet. You love autumn and spring.

**VII. Choose the best option A, B, C or D which has closest meaning to the first one:**

*1. Did you always eat sweet when you were small?*

A. Did you used to eat sweet when you were small? B. Did you use to eat sweet when you were small?

C. Did you used to eating sweet when you were small? D. Were you used to eat sweet when you were small

*2. She dreams to spend her vacation in Ho Chi Minh city.*

A. She spent her vacation in Ho Chi Minh city. B. She will not spend her vacation in Ho Chi Minh city.

C. She wishes she spend her vacation in Ho Chi Minh city. D. She wishes she spent her vacation in Ho Chi Minh city.

*3. I last heard from Tom a long time ago.*

A. I haven't heard from Tom since a long time. B. I haven't heard from Tom for a long time.

C. I have heard from Tom for a long time. D. I have heard from Tom since a long time.

*4. We wish we had a big house.*

A. We want to have a small house. B. We have a big house.

C. We want to have a big house. D. We don't want to have a big house.

*5. No one has asked me that question before.*

A. That question has ever been asked me by no one before.

B. That question has never been asked me before by anyone.

C. I have not ever been asked that question before. D. I have never been asked that question before.

**XIII. Choose the correct sentence among (A, B, C or D) that uses the words given.**

*1. If / parents / my / next exam / my / pass / I / be / very / happy /.*

A. If I had passed my next exam, my parents would have been very happy.

B. If I pass my next exam, my parents will be very happy.

C. If I had passed my next exam last year, my parents will be very happy.

D. If I will pass my next exam, my parents would be very happy.

*2. Hoa / read / English books / have time / wish.*

A. Hoa wishes she had time not to read English books. B. Hoa wishes she had time to read English books.

C. Hoa wishes she has time not to read English books. D. Hoa wishes she has time to read English books.

*3. It / difficult / find / accommodation / area / peak season.*

A. It is difficult find accommodation in my area in peak season.

B. It is difficult to find accommodation in my area in peak season.

C. It is difficult find accommodation in my area peak season.

D. It is difficult finding accommodation in my area in peak season.

**IX. Complete the second sentence so that it has a similar meaning to the first sentence, using the word in capital**

1. New York city is a far wealthier city than any cities in Vietnam.

(as)

2. Hanoi capital city is not as exciting as Ho Chi Minh city.

(more)

3. My sister and I talked with each other a lot when we were young, but now we don't.

(used)

4. They often visited us at weekends, but they are now too busy to make it.

(used)

5. I live in a noisy city and I don't like that.

(wish)

6. I like to fly a kite, but I don't know where to play it in this crowded city.

(wish)

7. We will never forget visiting Paris.

(remember)

8. I started learning English when I was 6. (since)  
 9. My French friend isn't used to driving on the left. (find)  
 10. James suggests planning the trees around our new school. (should)  
 11. It takes me 20 minutes to wash my face. (spend)  
 12. He spent 3 months completing his project. (It)  
 13. This is the first time I have ever eaten seafood. (never)  
 14. It is not easy to make informed decisions and overcome stress. (Making)  
 15. It was impossible for me to understand the adolescence students. (able)  
 16. We couldn't get tickets. We queued for an hour. (in spite of)  
 17. I enjoyed the film. The story was silly. (in spite of)  
 18. Mary could not go to school because she was sick. (Because of)  
 19. Because there was a big storm, I stayed at home. (Because of)  
 20. In spite of his good salary, Tom gave up his job. (Although)  
 21. Because I studied hard, I passed the exam. (Because of)  
 22. This book is so interesting that I have read it twice. (such)  
 23. I'll give you a call immediately after I have finished my work. (as soon as)  
 24. The villagers are trying to learn English. They can communicate with foreign customers. (order)  
 25. The children are eager to visit Hue next week. (forward)  
 26. My brother has been working as an artisan in a craft village for 2 years. (ago)  
 27. The girl is very friendly. She came to our class meeting last week. (who)  
 28. The cost of living has been increasing considerably in the past few months. (up)  
 29. The prospect of moving to a new flat made me much happier. (cheered)  
 30. This book is very interesting. I have read it twice. (so)

## ĐỀ CƯƠNG HỌC KÌ I SINH HỌC 9

### I. LÝ THUYẾT

#### 1. ADN và gen

Gọi:

**L:** chiều dài ADN ( $A^0$ )

**N:** Tổng số nucleotit (nu)

**C:** chu kì xoắn (chu kì)

**M:** khối lượng của gen (đvC)

**H:** số liên kết hidro (Liên kết)

1. Công thức tính chiều dài:

$$L = C \times 34 A^0$$

$$L = \frac{N}{2} \times 3,4 \text{ (Angstrom)}$$

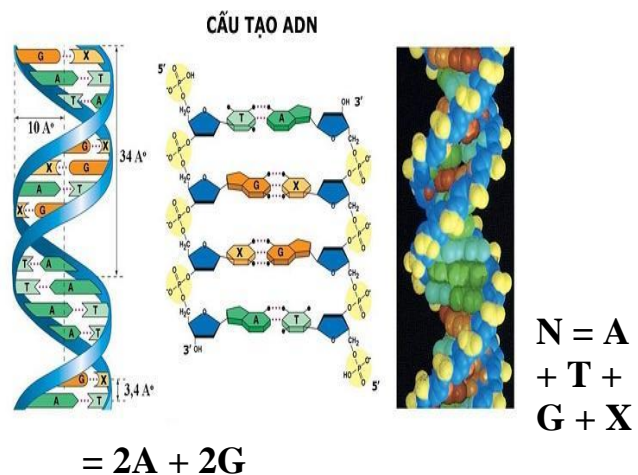
2. Công thức tính số chu kì xoắn:

$$C = \frac{N}{20} = \frac{L}{34}$$

3. Công thức tính tổng số nucleotit của Gen hay ADN:

$$N = C \times 20 = \frac{2 \times L}{3,4}$$

$$N = \frac{m}{300}$$



4. Công thức tính khối lượng ADN:

$$m_{ADN} = N \times 300 \text{ (đvC)}$$

5. Công thức tính số nucleotit ở mạch đơn:



$$\mathbf{N}_1 = \mathbf{N}_2 = \frac{\mathbf{N}}{2}$$

$$\mathbf{N}_1 = \mathbf{N}_2 = \mathbf{A} + \mathbf{G} = \mathbf{T} + \mathbf{X} = \frac{\mathbf{H}}{2} + 1$$

6. Công thức tính số lượng nucleotit từng loại của Gen hay ADN:

$$A = T ; G = X = (\text{nu})$$

7. Công thức tính tỉ lệ % từng loại nucleotit của ADN hay Gen:

$$\%A = (A/N) \cdot 100\% = \%T$$

$$A = T = 50\% - G = 50\% - X (\%); G = X = 50\% - A = 50\% - T (\%)$$

8. Công thức tính mối liên hệ giữa các nucleotit giữa mạch 1 và mạch 2:

$$A_1 = T_2 ; T_1 = A_2$$

$$G_1 = X_2 ; X_1 = G_2$$

## 2. Đột biến số lượng NST

### a. Thể dị bội

- Thể dị bội xảy ra ở 1 hoặc 1 số cặp NST

- Nếu xét đến sự biến đổi số lượng NST của 1 cặp NST thì ta có các TH:

+ Thể 1 nhiễm:  $2n - 1$

+ Thể 3 nhiễm:  $2n + 1$

+ Thể 0 nhiễm:  $2n - 2$

+ Thể 4 nhiễm:  $2n + 2$

- Nếu xét đến sự biến đổi số lượng NST của 2 cặp ta có các TH:

+ Thể 1 nhiễm kép:  $2n - 1 - 1$

+ thể 3 nhiễm kép:  $2n + 1 + 1$

- Một loài thì có n cặp NST thì có n kiểu khác nhau về các thể 1 nhiễm, 3 nhiễm, 0 nhiễm và 4 nhiễm

### b. Thể đa bội

• Thể tam bội ( $3n$ )

• Thể tứ bội ( $4n$ )

• Thể ngũ bội ( $5n$ )

• Thể lục bội ( $6n$ )

• Thể bát bội ( $8n$ )

## II. Bài tập

### 1. Tính số nu mỗi loại của ADN biết:

a. Gen 1 dài 5100 A<sup>0</sup> và có nu loại T=20%

b. Gen 2 có 120 chu kì xoắn và có A=3G

c. Gen 3 có khối lượng 540000 đvC. Có %G-%A=10%

d. Gen 4 có X=225 nu và có %A=35%

### 2. Ở ngô, $2n = 20$ . Hãy xác định số lượng NST có trong tế bào của loài ở các thể đột biến:

a. Thể một nhiễm

d. Thể bốn nhiễm

b. Thể ba nhiễm

e. Thể một nhiễm kép

c. Thể không nhiễm

f. Thể ba nhiễm kép

### 3. Ở đậu Hà Lan, $2n = 14$ . Hãy xác định số lượng NST có trong tế bào của loài ở các thể đột biến:

a. Thể tam bội

b. Thể tứ bội

c. Thể ngũ bội

d. Thể lục bội

## ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HỌC KỲ 1- MÔN VẬT LÝ 9

### A. LÝ THUYẾT

1. Định luật Ôm. Điện trở của dây dẫn.

2. Đặc điểm U, I, R<sub>tđ</sub> trong mạch mắc nối tiếp, mắc song song?

- Điện trở của dây dẫn phụ thuộc như thế nào vào các yếu tố của dây. Ý nghĩa của điện trở suất. Công thức tính điện trở.
- Biến trở: Tác dụng; Các loại biến trở; Kí hiệu.
- Công suất điện: Phát biểu và viết biểu thức tính; Ý nghĩa của số oát ghi trên mỗi dụng cụ điện
- Công dòng điện: Định nghĩa; Công thức; Đo điện năng tiêu thụ.
- Định luật Jun- Lenxo: Phát biểu và viết hệ thức của định luật.
- Nam châm vĩnh cửu: Từ tính của nam châm; Tương tác giữa hai nam châm.
- Lực từ; Từ trường; Cách nhận biết từ trường.
- Từ phổ; Đường sức từ; Từ phổ, Đường sức từ của ống dây có dòng điện chạy qua; Quy tắc nắm tay phải

## B. Bài tập:

### Dạng 1: TRẮC NGHIỆM

1. Khi hiệu điện thế giữa hai đầu dây dẫn tăng 2 lần thì cường độ dòng điện chạy qua dây dẫn.

- A. Tăng 3 lần.      B. Giảm 2 lần.      C. Giảm 4 lần.      D. Tăng 2 lần.

2. Từ trường **không** tồn tại ở đâu ?

- A. Xung quanh nam châm.      C. Xung quanh dòng điện.  
B. Xung quanh điện tích đứng yên.      D. Xung quanh Trái Đất.

3. Ta nói rằng tại một điểm A trong không gian có từ trường khi:

- A. Một vật nhẹ để gần A hút về phía A.  
B. Một thanh đồng để gần A bị đẩy ra xa A.  
C. Một thanh nam châm đặt tại A bị quay lệch khỏi hướng Nam-Bắc.  
D. Một thanh nam châm đặt tại A bị nóng lên.

4. Đoạn mạch gồm hai điện trở  $R_1$  và  $R_2$  mắc nối tiếp có điện trở tương đương là:

- A.  $R_1 + R_2$       B.  $\frac{R_1.R_2}{R_1 + R_2}$       C.  $\frac{R_1 + R_2}{R_1.R_2}$       D.  $\frac{1}{\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}}$

5. Đoạn mạch gồm hai điện trở  $R_1 = 30\Omega$  và  $R_2 = 20\Omega$  mắc song song, điện trở tương đương là:

- A.  $R = 12\Omega$       B.  $R = 6\Omega$       C.  $R = 8\Omega$       D.  $R = 10\Omega$

6. Điện trở của một dây dẫn làm bằng nikêlin là  $110\Omega$ , có tiết diện đều, chiều là 5,5m, biết điện trở suất của nikêlin là  $0,4.10^{-6}\Omega.m$ . Tiết diện của dây này là

- A.  $20.10^{-8}m^2$       B.  $0,2.10^{-8}m^2$       C.  $0,02.10^{-8}m^2$       D.  $2.10^{-8}m^2$

7. Biểu thức nào sau đây là biểu thức định luật ôm?

- A.  $R = \frac{U}{I}$       B.  $I = \frac{U}{R}$       C.  $I = \frac{R}{U}$       D.  $U = I.R$

8. Đơn vị nào dưới đây **không phải** là đơn vị của điện năng?

- A. Jun (J)      B. Kiloat giờ (kW.h)  
C. Niuton (N)      D. Số đếm của công tơ điện

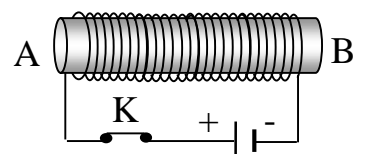
9. Nối 2 đầu một ống dây với hai cực của nguồn điện như hình vẽ. Chiều của đường sức từ

A. Trong lòng ống dây có chiều từ A đến B và bên ngoài ống

dây có chiều từ B đến A.

A. Trong lòng ống dây có chiều từ B đến A và bên ngoài ống dây có chiều từ A đến B.

C. Trong lòng ống dây có chiều từ B đến A, bên ngoài ống dây có chiều từ B đến A.



D. Trong lòng ống dây có chiều từ A đến B, bên ngoài ống dây có chiều từ A đến B.

10. Đoạn mạch gồm hai điện trở  $R_1 = 4\Omega$  và  $R_2 = 6\Omega$  mắc nối tiếp, điện trở tương đương là:

A.  $R = 24\Omega$

B.  $R = 6\Omega$

C.  $R = 10\Omega$

D.  $R = 1\Omega$

11 Điện trở R của dây dẫn biểu thị cho

A. Tính cản trở dòng điện nhiều hay ít của dây.

B. Tính cản trở hiệu điện thế nhiều hay ít của dây.

C. Tính cản trở electron nhiều hay ít của dây.

D. Tính cản trở điện lượng nhiều hay ít của dây.

12. Mắc một dây dẫn có điện trở  $R = 12\Omega$  vào hiệu điện thế 3V thì cường độ dòng điện qua nó

A. 36A.

B. 4A.

C. 2,5A.

D.

0,25A.

13. Xét các dây dẫn được làm từ cùng một loại vật liệu, nếu chiều dài dây dẫn tăng gấp 4 lần thì điện trở của dây dẫn:

A. Tăng gấp 4 lần.

B. Giảm đi 6 lần.

C. Tăng gấp 1,5 lần.

D. Giảm đi 1,5

lần.

14. Lõi sắt trong nam châm điện có tác dụng

A. Làm cho nam châm được chắc chắn.

B. Làm tăng từ trường của ống dây.

C. Làm nam châm được nhiễm từ vĩnh viễn

D. Làm giảm từ trường của ống dây.

15. Khi một thanh nam châm thẳng bị gãy làm hai nửa, nhận định nào sau đây là đúng?

A. Mỗi nửa tạo thành một thanh nam châm mới chỉ có một cực từ ở một đầu

B. Hai nửa thành một thanh nam châm mới có hai cực từ cùng tên ở hai đầu

C. Mỗi nửa thành một thanh nam châm mới có hai từ cực khác tên ở hai đầu

D. Mất dần từ tính và không phải là nam châm

16. Hai dây dẫn bằng nhôm dài bằng nhau. Dây thứ nhất có điện trở  $2\Omega$ , dây thứ hai có điện trở  $8\Omega$ . Hỏi tiết diện dây 1 gấp bao nhiêu lần tiết diện của dây thứ hai?

A.  $S_1 = 5 S_2$

B.  $S_1 = 4 S_2$

C.  $S_1 = 3 S_2$

D.  $S_1 = 2 S_2$

17. Để xác định sự phụ thuộc của điện trở vào vật liệu làm dây dẫn thì phải tiến hành thí nghiệm đo điện trở các dây dẫn có:

A. cùng chiều dài, cùng vật liệu nhưng có tiết diện khác nhau.

B. cùng chiều dài, cùng tiết diện nhưng có vật liệu khác nhau.

C. cùng tiết diện, cùng vật liệu nhưng có chiều dài khác nhau.

D. cùng chiều dài, cùng tiết diện và cùng vật liệu.

18. Định luật Jun-Len-xơ cho biết điện năng biến đổi thành:

A. Cơ năng.

B. Hoá năng.

C. Nhiệt năng.

D. Năng lượng ánh

sáng.

19. Một biến trở con chạy làm bằng dây nikêlin có điện trở suất  $\rho = 0,40.10^{-6}\Omega\text{m}$  và tiết diện là  $0,6\text{mm}^2$  và gồm 500 vòng quấn quanh lõi sứ hình trụ tròn có bán kính 10cm. Tính điện trở lớn nhất của biến trở này.

A.  $6,67\Omega$

B.  $666,67\Omega$

C.  $209,33\Omega$

D.  $20,93\Omega$

20. Một cuộn dây dẫn bằng đồng với khối lượng của dây dẫn là 0,5kg và dây dẫn có tiết diện  $1\text{mm}^2$ , Tính điện trở của cuộn dây này, biết điện trở suất của đồng là  $1,7.10^{-8}\Omega\text{.m}$ , biết khối lượng riêng của đồng là  $8900\text{kg/m}^3$ .

A.  $955\Omega$

B.  $0,955\Omega$

C.  $0,0955\Omega$

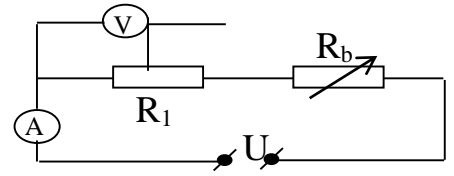
D.  $9,55\Omega$

**Dạng 2:**

**Câu 21** Một bếp điện có ghi 220V – 1100W được sử dụng với hiệu điện thế 220V để đun sôi 5 lít nước ở nhiệt độ ban đầu là 20°C thì mất một thời gian là 20 phút 30 giây.

- Cho biết ý nghĩa con số ghi trên bếp điện.
- Tính điện trở và cường độ dòng điện qua bếp điện.
- Tính hiệu suất của bếp. Biết nhiệt dung riêng của nước là 4200J/kg.K.

**Câu 22.** Cho mạch điện có sơ đồ như hình vẽ. Hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch  $U = 20V$ , dây nối và ampe kế có điện trở không đáng kể, điện trở của vôn kế rất lớn. Điều chỉnh biến trở  $R_b$  có giá trị bằng bao nhiêu để vôn kế chỉ 10V. Khi đó số chỉ của ampe kế là 1 A



**Câu 23.** Một bình nóng lạnh có ghi 220V – 1100W được sử dụng với hiệu điện thế 220V

- Tính cường độ dòng điện chạy qua bình khi đó
- Tính thời gian để bình đun sôi 10 lít nước từ nhiệt độ 30°C, biết nhiệt dung riêng của nước là 4200J/kg.K và nhiệt lượng bị hao phí là rất nhỏ
- Tính tiền điện phải trả cho việc sử dụng bình như trên trong 30 ngày, biết rằng thời gian sử dụng trung bình mỗi ngày là 2 giờ, và giá tiền điện là 3000 (đ/kW.h)

**Bài 24.** Khi mắc một bàn là vào hiệu điện thế 220V thì dòng điện chạy qua nó có cường độ 5A. Bàn là này được sử dụng trung bình 30 phút mỗi ngày.

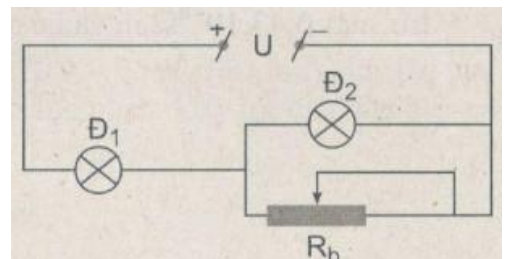
- Tính công suất tiêu thụ của bàn là này theo đơn vị W
- Tính điện năng mà bàn là này tiêu thụ trong 30 ngày tính theo đơn vị kW.h
- Tính nhiệt lượng bàn là tỏa ra trong 30 ngày theo đơn vị kJ, cho rằng điện năng mà bàn là này tiêu thụ được biến đổi hoàn toàn thành nhiệt năng.
- Tính tiền điện phải trả trong 1 tháng ( 30 ngày) biết giá tiền điện 3000 đ/ 1kwh

**Bài 25.** Trên một bóng đèn dây tóc có ghi 220V- 100W và trên một bóng đèn dây tóc khác có ghi 220V- 40W.

- So sánh điện trở của hai bóng đèn khi chúng sáng bình thường.
- Mắc nối tiếp hai bóng đèn này vào hiệu điện thế 220V thì đèn nào sáng hơn? Vì sao? Tính điện năng mà mạch điện này sử dụng trong 1 giờ. Cho rằng điện trở của các bóng đèn có giá trị như khi chúng sáng bình thường.
- Mắc song song hai bóng đèn này vào hiệu điện thế 220V thì đèn nào sáng hơn? Vì sao? Tính điện năng mà mạch điện này sử dụng trong 1 giờ.

**Bài 26.** Hai bóng đèn  $D_1$  và  $D_2$  có hiệu điện thế định mức tương ứng là  $U_1 = 3V$  và  $U_2 = 6V$ ; khi sáng bình thường có điện trở tương ứng là  $R_1 = 1,5\Omega$  và  $R_2 = 8\Omega$ . Hai đèn này được mắc cùng với một biến trở vào hiệu điện thế  $U = 9V$  theo sơ đồ hình 11.2

- Hỏi phải điều chỉnh biến trở có giá trị bao nhiêu để hai đèn sáng bình thường?
- Biến trở nói trên được quấn bằng dây nikêlin có điện trở suất là  $0,40 \cdot 10^{-6} \Omega m$ , có độ dài tổng cộng là 25 m và đường kính tiết diện là 0,5mm. Hỏi giá trị của biến trở tính được ở câu a trên đây chiếm bao nhiêu phần trăm so với điện trở lớn nhất của biến trở này?



## ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HỌC KỲ I MÔN HÓA 9

### I. Lý thuyết

-Chủ đề 1: Các hợp chất vô cơ :Oxit, Axit, Bazo, Muối

-Chủ đề 2:Kim loại

+Kim loại –dãy hoạt động hóa học

+Hợp kim gang thép

+Sự ăn mòn kim loại và bảo vệ kim loại không bị ăn mòn

- Ôn lại các công thức tính toán hóa học để vận dụng làm các dạng bài tập.

### II. Bài Tập

#### \*Trắc nghiệm

**Câu 1:** Dãy chất chỉ gồm các oxit axit là:

A.  $\text{CO}_2$ ;  $\text{SO}_3$ ;  $\text{Na}_2\text{O}$ ;  $\text{NO}_2$ .

B.  $\text{SO}_2$ ;  $\text{P}_2\text{O}_5$ ;  $\text{CO}_2$ ;  $\text{N}_2\text{O}_5$ .

C.  $\text{CO}_2$ ;  $\text{BaO}$ ;  $\text{H}_2\text{O}$ ;  $\text{P}_2\text{O}_5$ .

D.  $\text{K}_2\text{O}$ ;  $\text{CaO}$ ;  $\text{FeO}$ ;  $\text{CuO}$ .

**Câu 2:** Dãy oxit đều tác dụng được với axit clohidric là:

A.  $\text{CuO}$ ;  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ;  $\text{CO}_2$ . B.  $\text{CuO}$ ;  $\text{CO}_2$ ;  $\text{BaO}$ . C.  $\text{CuO}$ ;  $\text{SO}_2$ ;  $\text{P}_2\text{O}_5$ . D.  $\text{CuO}$ ;  $\text{BaO}$ ;  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ .

**Câu 3:** Dãy oxit nào sau đây đều tác dụng được với dung dịch  $\text{KOH}$ ?

A.  $\text{K}_2\text{O}$ ;  $\text{CaO}$ ;  $\text{CuO}$ ;  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ;  $\text{MgO}$ .

B.  $\text{CaO}$ ;  $\text{P}_2\text{O}_5$ ;  $\text{CuO}$ ;  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ;  $\text{CO}_2$ . C.

$\text{K}_2\text{O}$ ;  $\text{CO}$ ;  $\text{P}_2\text{O}_5$ ;  $\text{SO}_3$ ;  $\text{BaO}$ .

D.  $\text{N}_2\text{O}_5$ ;  $\text{CO}_2$ ;  $\text{SO}_3$ ;  $\text{P}_2\text{O}_5$ ;  $\text{SO}_2$ .

**Câu 4:** Khi cho oxit axit tác dụng với nước ta thu được

A. axit.

B. bazơ.

C. dung dịch oxit.

D. muối.

**Câu 5:** Khi cho  $\text{Na}_2\text{O}$  vào nước ta thu được

A. dung dịch  $\text{Na}_2\text{O}$ .

B. dung dịch  $\text{NaCl}$ .

C. dung dịch  $\text{NaOH}$ .

D. dung dịch

$\text{Na}_2\text{CO}_3$ .

**Câu 6:** Khi cho  $\text{CaO}$  vào nước (tôi vôi) thu được

A. dung dịch  $\text{CaO}$ .

B. dung dịch  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ .

C. chất kết tủa  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ .

D. cả dung dịch và chất kết tủa  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ .

**Câu 7:** Dãy oxit vừa tác dụng với nước, vừa tác dụng với dung dịch kiềm là:

A.  $\text{CuO}$ ;  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ;  $\text{SO}_2$ ;  $\text{CO}_2$ .

B.  $\text{CaO}$ ;  $\text{CuO}$ ;  $\text{CO}$ ;  $\text{N}_2\text{O}_5$ .

C.  $\text{SO}_2$ ;  $\text{MgO}$ ;  $\text{CuO}$ ;  $\text{Ag}_2\text{O}$ .

D.  $\text{CO}_2$ ;  $\text{SO}_2$ ;  $\text{P}_2\text{O}_5$ ;  $\text{SO}_3$ .

**Câu 8:** Dãy oxit vừa tác dụng với nước, vừa tác dụng với dung dịch axit là:

A.  $\text{CuO}$ ;  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ;  $\text{SO}_2$ ;  $\text{CO}_2$ .

B.  $\text{CaO}$ ;  $\text{CuO}$ ;  $\text{CO}$ ;  $\text{N}_2\text{O}_5$ .

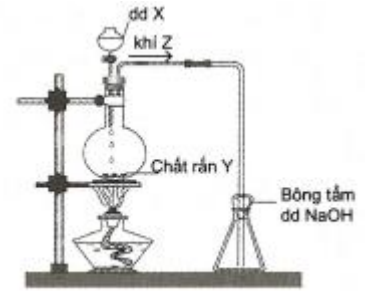
C.  $\text{CaO}$ ;  $\text{Na}_2\text{O}$ ;  $\text{K}_2\text{O}$ ;  $\text{BaO}$ .

D.  $\text{SO}_2$ ;  $\text{MgO}$ ;  $\text{CuO}$ ;  $\text{Ag}_2\text{O}$ .

**Câu 9:** Hai oxit tác dụng với nhau tạo thành muối là

- A.  $\text{CO}_2$  và  $\text{BaO}$ .      B.  $\text{K}_2\text{O}$  và  $\text{NO}$ .  
 C.  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  và  $\text{SO}_3$ .      D.  $\text{MgO}$  và  $\text{CO}$ .

**Câu 10:** Thí nghiệm điều chế và thu khí Z từ dung dịch X và chất rắn Y trong phòng thí nghiệm được mô tả bằng hình vẽ bên. Các chất X, Y, Z lần lượt là:



- A.  $\text{HCl}$ ,  $\text{CaCO}_3$ ;  $\text{CO}_2$ .  
 B.  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ;  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ;  $\text{SO}_2$ .  
 C.  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ;  $\text{Na}_2\text{SO}_3$ ;  $\text{SO}_2$ .  
 D.  $\text{NaHSO}_3$ ;  $\text{NaOH}$ ;  $\text{SO}_2$ .

**Câu 11:** Sục khí  $\text{SO}_2$  vào cốc đựng nước cất, cho quỳ tím vào dung dịch thu được, quỳ tím sẽ

- A. chuyển màu đỏ.      B. chuyển màu xanh.      C. chuyển màu vàng.      D. mất màu.

**Câu 12:** Oxit **không** được điều chế bằng phản ứng phân hủy là

- A.  $\text{Na}_2\text{O}$ .      B.  $\text{CO}_2$ .      C.  $\text{SO}_2$ .      D.  $\text{CaO}$ .

**Câu 13:** Oxit vừa tác dụng với axit vừa tác dụng với kiềm là

- A.  $\text{BaO}$ .      B.  $\text{Al}_2\text{O}_3$ .      C.  $\text{SO}_3$ .      D.  $\text{MgO}$ .

**Câu 14:** Oxit tác dụng với  $\text{CO}_2$  tạo muối cacbonat là

- A.  $\text{BaO}$ .      B.  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ .      C.  $\text{Al}_2\text{O}_3$ .      D.  $\text{SO}_2$ .

**Câu 15:** Dãy oxit tác dụng với nước tạo ra dung dịch kiềm là:

- A.  $\text{CuO}$ ;  $\text{CaO}$ ;  $\text{K}_2\text{O}$ ;  $\text{Na}_2\text{O}$ .      B.  $\text{CaO}$ ;  $\text{Na}_2\text{O}$ ;  $\text{K}_2\text{O}$ ;  $\text{BaO}$ .  
 C.  $\text{Na}_2\text{O}$ ;  $\text{BaO}$ ;  $\text{CuO}$ ;  $\text{MnO}$ .      D.  $\text{MgO}$ ;  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ;  $\text{ZnO}$ ;  $\text{PbO}$ .

**Câu 16:** Trong số các oxit sau:  $\text{Na}_2\text{O}$ ;  $\text{CaO}$ ;  $\text{SO}_2$ ;  $\text{SiO}_2$ . Số cặp oxit có thể phản ứng với nhau từng đôi một là

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

**Câu 17:** Vonfram được dùng làm dây tóc bóng đèn điện là do có tính chất vật lý nào sau đây?

- A. Dẫn điện.      B. Dẫn nhiệt.  
 C. Nhiệt độ nóng chảy cao.      D. Tính cứng.

**Câu 18:** Kim loại nào sau đây **không** dùng làm đồ trang sức?

- A. Vàng (Au).      B. Bạc (Ag).      C. Platin (Pt).      D. Thủy ngân (Hg).

**Câu 19:** Đồng và nhôm thường được dùng làm dây dẫn điện do

- A. dẫn nhiệt tốt.      B. dẫn điện tốt.      C. có ánh kim.      D. bền.

**Câu 20:** Trong các kim loại sau đây, kim loại dẻo nhất là

- A. đồng (Cu).      B. nhôm (Al).      C. bạc (Ag).      D. vàng (Au).

**Câu 21:** Dãy kim loại sắp xếp theo tính dẫn điện giảm dần là:

**A.** Cu, Ag, Al, Zn, Fe. **B.** Zn, Fe, Al, Cu, Ag. **C.** Ag, Cu, Al, Fe, Zn. **D.** Fe, Al, Ag, Cu, Zn.

**Câu 22:** Dãy kim loại tác dụng được với dung dịch  $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$  để tạo ra kim loại đồng là:

**A.** Zn, Al, Fe, Cu.      **B.** Zn, Al, Fe, Ag.      **C.** Zn, Al, Fe.      **D.** Cu, Fe, Al.

**Câu 23:** Dựa vào dãy hoạt động hoá học của kim loại, kim loại mạnh nhất là

**A.** K.      **B.** Cu.      **C.** Na.      **D.** Au.

**Câu 24:** Có các cặp chất sau:

- |  |   |
|--|---|
| (1) Ag và $\text{H}_2\text{SO}_4$ loãng; | (3) Fe và $\text{H}_2\text{SO}_4$ đặc, nguội; |
| (2) Al và HCl;                           | (4) Cu và $\text{AgNO}_3$ ;                   |
| (3) Zn và $\text{MgCl}_2$ ;              | (5) Cu và $\text{H}_2\text{SO}_4$ đặc, nóng.  |

Những cặp nào **không** có phản ứng xảy ra?

**A.** (1), (4), (6).      **B.** (2), (3), (5), (6).      **C.** (1), (3), (4).      **D.** (4), (5), (6).

**Câu 25:** Dãy kim loại được sắp xếp theo chiều hoạt động hoá học tăng dần là:

**A.** Cu, Fe, Zn, Al, Mg, K.      **B.** K, Mg, Al, Zn, Fe, Cu.  
**C.** Cu, Al, Zn, Fe, Mg, K.      **D.** K, Mg, Fe, Zn, Al, Cu.

**Câu 26:** Dãy kim loại gồm các kim loại tác dụng được với dung dịch HCl là:

**A.** Cu, Fe, Zn, Al, Mg, Na.      **B.** Na, Mg, Ag, Zn, Fe, Cu.  
**C.** Ba, Al, Zn, Fe, Mg, Na.      **D.** Na, Au, Fe, Zn, Al, Cu.

**Câu 27:** Dãy kim loại gồm các kim loại tác dụng được với dung dịch  $\text{FeSO}_4$  là:

**A.** Cu, Fe, Zn, Al, Mg.      **B.** Mg, Ag, Zn, Fe, Al.      **C.** Al, Zn, Fe, Mg, K.      **D.** Mg, K, Zn, Al.

**Câu 28:** Phản ứng có thể chứng minh được Fe đứng trước Cu trong dãy hoạt động hoá học là

**A.** cho Fe và Cu tác dụng với  $\text{HNO}_3$ .      **B.** cho Fe và Cu tác dụng với  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc.

**C.** cho Fe tác dụng với dung dịch  $\text{CuSO}_4$ .      **D.** cho Cu tác dụng với dung dịch  $\text{FeSO}_4$ .

**Câu 29:** Người ta có thể dát mỏng nhôm thành giấy bọc kẹo, tạo hình thành thìa, xoong chậu vì nhôm có tính chất vật lí nào sau đây?

**A.** Tính dẻo.      **B.** Tính dẫn điện.      **C.** Tính dẫn nhiệt.      **D.** Tính ánh kim.

**Câu 30:** Thả một mảnh nhôm vào dung dịch đồng (II) nitrat thấy hiện tượng

**A.** không có hiện tượng gì xảy ra.

**B.** chất rắn màu trắng bám bên ngoài lá nhôm, màu xanh của dung dịch  $\text{CuSO}_4$  nhạt dần



C. có chất rắn màu đỏ bám ngoài lá nhôm, màu xanh của dung dịch  $\text{CuSO}_4$  nhạt dần.

D. có khí không màu thoát ra, dung dịch không đổi màu.

**Câu 31:** Nguyên liệu sản xuất nhôm là quặng

A. manhetit.                      B. pirit sắt.                      C. boxit.                      D. hematit.

**Câu 32:** Kim loại nào sau đây tác dụng được với tất cả các chất:  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ;  $\text{KOH}$ ;  $\text{O}_2$ ;  $\text{S}$ ;  $\text{CuCl}_2$ ?

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

**Câu 33:** Để loại bỏ bột nhôm trong hỗn hợp bột nhôm và sắt có thể dùng

A. HCl.                      B. Al.                      C. Mg.                      D. Cu.

**Câu 34:** Cặp chất đều phản ứng được với dung dịch  $\text{AlCl}_3$  là

A. Zn và HCl.                      B. Mg và NaOH.                      C. Fe và  $\text{AgNO}_3$ .                      D. HCl và  $\text{AgNO}_3$ .

**Câu 35:** Nhôm **không** tác dụng với chất nào sau đây?

A. dung dịch  $\text{MgSO}_4$ .                      B. dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  loãng.

C. dung dịch  $\text{AgNO}_3$ .                      D. khí  $\text{Cl}_2$

**Câu 36:** Cho dây sắt quấn hình lò xo (đã được nung nóng đỏ) vào lọ đựng khí clo. Hiện tượng quan sát được là

A. không có hiện tượng gì xảy ra.

B. sắt cháy sáng tạo thành khói màu trắng,

C. sắt cháy sáng tạo thành khói màu nâu đỏ.

D. sắt cháy tạo thành khói trắng dày đặc bám vào thành bình.

**Câu 37:** Ngâm một cây đinh sắt sạch vào dung dịch bạc nitrat. Hiện tượng quan sát được là

A. không có hiện tượng gì xảy ra.

B. bạc được giải phóng, nhưng sắt không biến đổi.

C. không có chất nào sinh ra, chỉ có sắt bị hoà tan.

D. sắt bị hoà tan một phần, bạc được giải phóng.

**Câu 38:** Một tấm kim loại bằng vàng bị bám một lớp kim loại sắt ở bề mặt, để làm sạch tấm kim loại vàng ta dùng

A. dung dịch  $\text{CuSO}_4$  dư.

B. dung dịch  $\text{FeSO}_4$  dư.

C. dung dịch  $\text{ZnSO}_4$  dư.

D. dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  loãng dư.

**Câu 39:** Trong các chất sau:  $\text{FeS}_2$ ,  $\text{FeO}$ ,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ,  $\text{Fe}_3\text{O}_4$ . Chất nào chứa hàm lượng sắt nhiều nhất là

A.  $\text{FeS}_2$ .

B.  $\text{FeO}$ .

C.  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ .

D.  $\text{Fe}_3\text{O}_4$ .

**Câu 40:** Để chuyển  $\text{FeCl}_2$  thành  $\text{Fe}(\text{OH})_3$ , người ta dùng dung dịch

A. HCl.                      B. H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>.                      C. NaOH.                      D. AgNO<sub>3</sub>.

**Câu 41:** Phản ứng tạo ra muối sắt(III) sunfat là

- A. sắt phản ứng với H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> đặc, nóng.
- B. sắt phản ứng với dung dịch H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> loãng,
- C. sắt phản ứng với dung dịch CuSO<sub>4</sub>.
- D. sắt phản ứng với dung dịch Al<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>.

**Câu 42:** Gang là hợp kim của sắt với cacbon, trong đó hàm lượng cacbon chiếm

- A. trên 2%.                      B. dưới 2%.                      C. từ 2% đến 5%.                      D. trên 5%.

**Câu 43:** Nguyên liệu để sản xuất gang là quặng sắt trong tự nhiên, gồm quặng:

- A. manhetit, hematit.    B. manhetit, pirit.    C. xementit, pirit.    D. hematit, xementit.

**Câu 44:** Nguyên tắc sản xuất thép là

- A. oxi hóa một số kim loại, để loại ra khỏi quặng phần lớn các nguyên tố c, Si, Mn...

B. dùng cacbon oxit khử oxit sắt ở nhiệt độ cao.

C. dùng cacbon đioxit khử oxit sắt ở nhiệt độ cao.

D. oxi hóa một số kim loại, phi kim, để loại ra khỏi gang phần lớn các nguyên tố c, Si, Mn.

**Câu 45:** Một số tính chất vật lí của thép là

- A. cứng, giòn, ít bị ăn mòn.                      B. cứng, đàn hồi, giòn.
- C. cứng, đàn hồi, ít bị ăn mòn.                      D. giòn, đàn hồi, ít bị ăn mòn.

**Câu 46:** Dãy các oxit nào dưới đây tác dụng được với dung dịch HCl?

- A. FeO, Na<sub>2</sub>O                      B. CaO, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>                      C. FeO, CO                      D. SO<sub>2</sub>, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

**Câu 47:** Trong các kim loại dưới đây, kim loại có tính dẫn điện tốt nhất?

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

**Câu 48:** Dung dịch KOH phản ứng với tất cả các chất trong dãy chất nào dưới đây:

- A. CaO, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, MgCl<sub>2</sub>, FeSO<sub>4</sub>                      C. HNO<sub>3</sub>, HCl, CuSO<sub>4</sub>, KNO<sub>3</sub>
- B. Mg, Al, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, BaCl<sub>2</sub>                      D. H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, SO<sub>2</sub>, FeCl<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>

**Câu 49 :** Dãy các kim loại nào sau đây được sắp xếp theo tính hoạt động hóa học giảm dần:

- A. Ag, Fe, Cu, Mg, Al, Na                      C. Na, Mg, Al, Fe, Cu, Ag
- B. Cu, Ag, Fe, Al, Mg, Na                      D. Cu, Zn, Fe, Ag, Mg, Na

**Câu 50:** Trong hơi thở của chúng ta, chất khí làm đục nước vôi trong là:

- A. SO<sub>2</sub>                      B. CO<sub>2</sub>                      C. NO<sub>2</sub>                      D. SO<sub>3</sub>

**Câu 51:** Cách làm nào sau đây **không** giúp cho việc bảo vệ kim loại khỏi bị ăn mòn?

- A. Thả đinh sắt trong nước có hoà tan khí oxi
- B. Bôi dầu mỡ vào cuốc, xẻng
- C. Thêm vào thép một số kim loại như crom, niken
- D. Rửa sạch và lau khô dao làm bằng thép sau khi sử dụng

**Câu 52:** Cho 3 kim loại là: Al, Zn, Ag vào dung dịch H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> thì:

- A. Al và Ag tan ra    B. Zn và Ag tan ra    C. Al và Zn tan ra    D. Cả 3 đều tan

**Câu 53:** Nhúng một đinh sắt vào dung dịch CuSO<sub>4</sub>, đến khi phản ứng hoàn toàn thì khối lượng đinh sắt thay đổi thế nào?

A. Tăng                      B. Giảm                      C. Không thay đổi                      D. Không xảy ra phản ứng

**Câu 54:** Cặp kim loại nào sau đây không tác dụng với  $H_2SO_4$  đặc, nguội?

A. Fe và Cu                      B. Al và Fe                      C. Al và Mg                      D. Mg và Ag

**Câu 55:** Dãy gồm các oxit tác dụng được với nước tạo thành dung dịch axit là:

A. CO,  $CO_2$ ,  $SO_2$                       B.  $P_2O_5$ , NO,  $SO_2$                       C.  $P_2O_5$ ,  $SO_2$ ,  $CO_2$                       D. NO,  $SO_2$ , CO

**Câu 56:** Chất nào sau đây tác dụng với axit  $H_2SO_4$  tạo kết tủa trắng?

A.  $Ba(OH)_2$                       B.  $Ca(NO_3)_2$                       C.  $NaNO_3$                       D.  $MgSO_4$

**Câu 57:** Dung dịch A tác dụng với CuO tạo ra dung dịch có màu xanh lam. A là

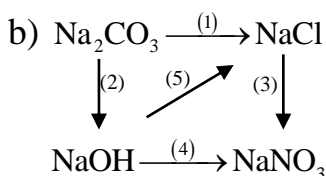
A. NaOH                      B.  $Na_2CO_3$                       C.  $H_2SO_4$                       D.  $Ca(OH)_2$

**Câu 58:** Có 4 dung dịch: KCl, HCl,  $K_2SO_4$ ,  $H_2SO_4$ . Dùng thuốc thử nào sau đây để nhận biết các dung dịch trên?

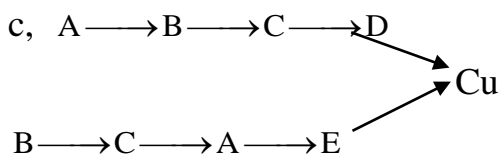
A. Dùng phenolphthalein.                      B. Dùng quỳ tím và dd  $BaCl_2$ .  
C. Dùng dung dịch  $Ba(OH)_2$ .                      D. Dùng dung dịch  $AgNO_3$ .

**\*Tự luận**

**Dạng 1: Hoàn thành chuỗi phương trình phản ứng sau:**



Biết A, B, C, D, E là hợp chất của Cu thỏa mãn sơ đồ sau:



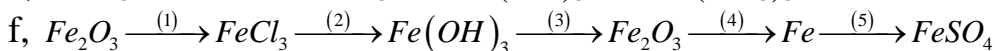
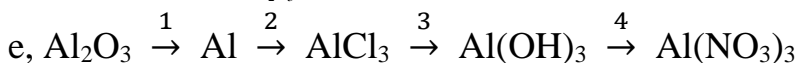
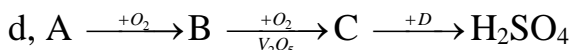
A, B, C, D, E lần lượt là:

A.  $Cu(OH)_2$ ,  $CuCl_2$ ,  $Cu(NO_3)_2$ , CuO,  $CuSO_4$ .

B.  $CuSO_4$ ,  $CuCl_2$ ,  $Cu(OH)_2$ , CuO,  $Cu(NO_3)_2$ .

C. CuS,  $CuCl_2$ , CuO,  $Cu(OH)_2$ ,  $Cu(NO_3)_2$ .

D.  $Cu(NO_3)_2$ ,  $CuCl_2$ ,  $Cu(OH)_2$ , CuO,  $CuSO_4$ .



**Dạng 2: Bằng phương pháp hóa học hãy phân biệt các chất**

1. Các dung dịch:  $Ba(OH)_2$ , KCl,  $BaCl_2$ , HCl,  $H_2SO_4$

2. Các chất rắn: Al và Fe

3. Các dd:  $ZnCl_2$  và  $CuCl_2$

4. Các dung dịch : NaOH,  $Na_2SO_4$ , HCl,  $H_2SO_4$ ,  $Ba(OH)_2$

### Dạng 3: Tính theo PTHH

**Bài 1 :** Cho 15 gam hỗn hợp gồm hai kim loại Zn và Cu vào dung dịch HCl dư, thu được 4,48 lít khí (đktc) và chất rắn X, có khối lượng a gam. Tên của X và giá trị của a là:

**Bài 2 :** Cho 1,4 g kim loại hóa trị II tác dụng hết với dd HCl thu được 0,56 lít H<sub>2</sub> ở đktc. Hỏi đó là kim loại nào trong số các kim loại sau?

**Bài 3 :** Nhúng một đinh sắt có khối lượng 25g vào 100 ml dung dịch CuSO<sub>4</sub> 0,5M, sau khi phản ứng hoàn toàn thì xảy ra hiện tượng gì và khối lượng đinh sắt sẽ là bao nhiêu gam?

**Bài 4 :** Hòa tan hoàn toàn 12,9 gam hỗn hợp Al và Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> vào dung dịch axit sunfuric loãng, dư. Sau phản ứng thu được 3,36 lít khí ở đktc.

- Viết phương trình hóa học của phản ứng xảy ra.
- Tính phần trăm khối lượng mỗi chất trong hỗn hợp ban đầu.

**Bài 5 :** Ngâm một lá nhôm trong dung dịch bạc nitrat. Sau một thời gian phản ứng thấy khối lượng lá nhôm tăng 2,97 gam.

- Viết phương trình hóa học của phản ứng xảy ra.
- Tính khối lượng nhôm đã tham gia phản ứng và lượng bạc sinh ra bám vào lá nhôm.

**Bài 6 :** Hòa tan hoàn toàn 16,4 gam hỗn hợp gồm hai kim loại Fe và Ag vừa đủ trong dung dịch axit sunfuric 10%. Sau phản ứng thu được 2,24 lít khí ở đktc và một chất rắn không tan.

- Tính khối lượng và thành phần phần trăm theo khối lượng mỗi kim loại có trong hỗn hợp trên?
- Tính khối lượng dung dịch axit sunfuric đã dùng?

**Bài 7 :** Hòa tan hoàn toàn 13,6 gam hỗn hợp gồm hai kim loại Al và Cu vừa đủ trong dung dịch axit sunfuric loãng 20%. Sau phản ứng thu được 4,48 lít khí ở đktc và một chất rắn không tan.

- Tính khối lượng và thành phần phần trăm theo khối lượng mỗi kim loại có trong hỗn hợp trên?
- Tính khối lượng dung dịch axit sunfuric đã dùng?