

## Trường THCS Phúc Đồng

### ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP MÔN NGỮ VĂN 8

Học kì II - Năm học 2018-2019

#### I. VĂN BẢN

##### 1. Lập bảng hệ thống các tác phẩm vào bảng sau:

Nhớ rừng, Quê hương, Khi con tu hú, Tức cảnh Pác Bó, Ngắm trăng, Chiều đời đô, Hịch tướng sĩ, Bình Ngô đại cáo, Bàn luận về phép học, Thuế máu.

STT	Tác phẩm	Tác giả	Thể loại	Nội dung - Nghệ thuật

2. Trả lời câu hỏi trong Sách giáo khoa những văn bản trên

3. Vận dụng kiến thức trong văn bản đã học để trả lời một câu hỏi thực tiễn.

#### II. TIẾNG VIỆT

##### 1. Hệ thống kiến thức Tiếng Việt sau theo bảng

a. Câu theo mục đích nói:

STT	Phương pháp	Đặc điểm hình thức	Chức năng
1.	Câu nghi vấn		
2.	Câu cảm thán		
3.	Câu cầu khiến		
4.	Câu trần thuật		
5.	Câu phủ định		

b. Lập sơ đồ tư duy về các kiểu hành động nói

c. Lập bảng hệ thống sau:

STT	Nội dung	Đặc điểm – Tác dụng
1.	Hội thoại	
2.	Lựa chọn trật tự từ	

3. Làm lại các bài tập Tiếng Việt trong sách giáo khoa

#### III. TẬP LÀM VĂN

1. Thuyết minh về một phương pháp, thể loại văn học.

2. Nghị luận về một tác phẩm văn học hoặc một vấn đề, hiện tượng đời sống.

**Revision for the second semester test – Grade 8**

**Subject : English – School year : 2018-2019**

#### I. Grammar ( Unit 7 to Unit 12)

- Tense of verbs: present simple, present progressive, future simple, past simple, past perfect, future continuous and present perfect tenses. ( form, use, signal words)

- *Passive voice: present simple, past simple, future simple, present perfect ( use, form, example)*
- *Conditional sentences: Type 1 & Type 2 (( use, form, example) .*
- *Reported speech: Statements, yes/no questions, Wh – questions*
- *Verb + to-infinitive: start, begin, decide, want, try, manage, would like, agree, advice, ask... + to V*
- *Vocabulary :from unit 7 to unit 12*

## **II. Type of exercise**

- Pronunciation
- Choose the best answer
- Circle the mistake in each sentence
- Rewrite the sentences
- Write a paragraph about a topic.
- Read a passage and then choose the best answer to complete the passage/ choose the best answer for each sentence
- Listen to the tape and then choose the best answer

## **III. Some exercises**

### **I. Choose the word that has main stress placed differently from the others:**

- |                    |                |                 |                |
|--------------------|----------------|-----------------|----------------|
| 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. excited      | b. interested  | c. confident    | d. memorable   |
| 6. a. organise     | b. decorate    | c. divorce      | d. promise     |
| 7. a. refreshment  | b. horrible    | c. exciting     | d. intention   |
| 8. a. knowledge    | b. maximum     | c. athletics    | d. marathon    |
| 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. introduce   | b. delegate    | c. marvelous    | d. currency    |
| 13. a. develop     | b. conduction  | c. partnership  | d. majority    |
| 14. a. counterpart | b. measurement | c. romantic     | d attractive   |
| 15. a. goverment   | b. technical   | c. parallel     | d. understand  |
| 16. a. impossible  | b. unnatural   | c. unrelated    | d. unbearable  |
| 17. a. unlimited   | b. undeveloped | c. unsuccessful | d. unaffected  |

### **II. Find the word which has different underlined part from the others.**

- |                         |                       |                      |                        |
|-------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|
| 1. a. inv <u>i</u> te   | b. priz <u>e</u>      | c. des <u>i</u> gn   | d. activ <u>i</u> ty   |
| 2. a. pot <u>t</u> ry   | b. profes <u>s</u> or | c. pos <u>i</u> tion | d. tail <u>o</u> r     |
| 3. a. tea <u>m</u> ate  | b. spre <u>a</u> d    | c. lea <u>d</u> er   | d. plea <u>s</u> e     |
| 4. a. Plum <u>b</u> er  | b. ru <u>b</u>        | c. bam <u>b</u> oo   | d. unsuita <u>b</u> le |
| 5. a. sunba <u>t</u> he | b. ta <u>s</u> te     | c. wa <u>t</u> er    | d. teama <u>t</u> e    |



A. but                      B. and                      C. so                      D. or

17. Recent .....developments have made robots more user-friendly and intelligent.

A. science                      B. scientist                      C. scientific                      D. scientifically

18. Teenagers spend most of their time playing computer games, .....they lost their interests in daily activities.

A. moreover                      B. so                      C. however                      D. as a result

19. The teacher \_\_\_\_\_ me that I had better devote more time to science subjects such as physics, chemistry, and biology.

A. said                      B. talked                      C. spoke                      D. told

20. Sciences and technology have enormous \_\_\_\_\_ on economic development.

A. affects                      B. effects                      C. affect                      D. effect

**IV. Rewrite the following sentences so that the second sentence means the same as the first one.**

1. Scientists have invented new devices to help people live a longer life.

New devices .....

2. I don't have enough time, so I can't go on holiday this summer. (If)

3. The man had a broken leg. He tried to save his wife.

→ In spite of.....

4. I can't tell you because I don't know the answer.

→ If .....

5. They will do the test well. They will review them all hard.

> If.....

6. The rescue workers evacuated the villagers in the raging flood to the safe place last night.

The villagers in the raging flood.....

7. The students will provide aid for the homeless people tomorrow. → Aid.....

8. The people will protect the environment now. The environment will be nice

→ If.....

9. They don't have a map, so they get lost → If.....

10. The storm destroyed many houses in this village last week.

-> Many houses.....

11. Did they give food to homeless people last year? → Was.....

12. Although the weather was bad, the football match was not canceled.

> Despite.....

13. The people will protect the environment now. The environment will be nicer

→ If.....

14. They don't have a map, so they get lost → If.....

15. Many rivers and lakes are poisoned. Factories produce waste and pour it into rivers and lakes. (because)

.....

16. Plastic bags are a major source of waste. We should not throw plastic bags everywhere.(so)

17. We won't hold the festival. It costs too much money. (IF)=> .....

18. The tortoise was running. The hare was sleeping. (WHILE)

19. The girl worked hard. Her stepmother wasn't happy. (ALTHOUGH)

**V/ Give the correct tense or form of the following verbs.**

1. I (watch) ..... a science fiction film on TV at 9 .00 tonight.

2. Our teacher says that new technology (make)..... Many workers jobless in the future.

3. Look at those clouds - I think it (rain).....

4. If you use robots to do the housework, you (become)..... lazy and you (not get)..... enough exercise.

5. People say that technology (change) ..... up entire rooms are small enough to put on desktops and into wristwatches.

6. we'll need (call)..... him more often

7. This time next week , I (lie)..... on the beach on Phu quoc Island

8. Thomas Edison said that none of his inventions ( come)..... by accident. They (be)..... all the result of hard work

9. By the time I( arrive).....the airport, my husband( wait).....for me for an hour.

10. If the trees(be not).....watered daily, they will die.

11. Air (pollute).....is not good for our health.

12. Many houses( destroy).....in the hurricane last night in Nghe An.

13. If the students reviewed all lessons, They(do).....the test well.

14. After the thief(leave).....the house, the police (come).....

15. He ( not go )..... out last night, he ( stay )..... at home.

16. Lan ( learn )..... English for 2 years ? - No, he ( learn )..... for 3 years.

17. you ( wear )..... uniform yesterday ? No. I ( not wear )..... yesterday.

18. your mother ( read )..... book every night ? - No, she ( watch ) .....TV.

19. If we use water carefully, more people (have) \_\_\_\_\_ fresh water.

20. After I(finish).....the lesson, Lan (go)..... out.

**VI. Change the following sentences into passive voice:**

1. They performed Christmas songs for people in town.

2. Mr. Thanh didn't teach me last year.

3. Does Viet Nam export rice to many countries ?

4. They have just built a new church near my house.

5. Somebody must do something for these poor men.

6. People speak English and French in Canada.

7. People say that he is the best doctor.

8. Bell invented the telephone in 1876.

9. They will laugh at you wear that silly hat.

10. Miss. Thanh taught me to draw the Christmas cards.

11. My grandfather built this house over 40 years ago.

**VII. Rewrite these sentences, using reported speech:**

1. He said to us : “You are my best friends”
2. Nam said : “Lan wants to come here but she isn’t very well”
3. She said, “Can you speak Spanish, Minh?”
4. Lan said : “I don’t know how to do these exercises”.
5. Nien asked Hoa : “Do you have many friends ?”
6. Thanh said to her teacher: “I will finish my exercises at home”.
7. Tom said : “ I am student.”
8. Nga to her brother : “I can’t answer this question”.
9. Charles said : “I’m living in London now.”
10. Johnny said to me “I don’t know what Fred is doing.”
11. She said : “I will answer the phone.”
12. The teacher asked Nga, “Is Mount Everest the highest mountain in the world?”
13. Susan said : “ My sister is coming to see me next week.”
14. Judy said to me : “I’m going away for a few days. I’ll phone you when I get back.”
15. “What’s the weather like?” she asked me.
16. I wanted to know, “How can I solve the problem?”
17. “What country do you come from?”, said Bill.
18. We asked, “What time does the plane arrive?”.
19. They asked me, “How many children are there in the school?”.
20. She wanted to know, “How long will it take me to get there?”.

**VIII. Reading: Read the text about Alexander Graham Bell and do the tasks**

Alexander Graham Bell is widely known as inventor of the first telephone. He was born on March 3<sup>rd</sup>, 1847 in Edinburgh, Scotland. When he was 23, Bell emigrated to Canada with his parents and the next year moved to the United States to teach deaf-mute children. With his colleague Thomas Watson , Bell worked very hard on the experimentation to invent devices such as the *harmonic telegraph* ( used to send multiple messages over a single wire) and *phonograph* ( used to draw the shape of the sound waves. The first telephone communication was said to have happened between Bell and Watson in 1876 while Bell was at one end of the line, and Watson worked on the telephone in other room. The first transmitted words were, ‘ Mr Watson, come here . I want to see you’

**a. Decide if the statements are T or F**

1. Alexander Graham Bell is Scottish.
2. He spent all his life in Canada
3. He worked with the deaf when he moved to the USA
4. He wanted to create a device that can transmit human voice
5. He was able to succeed right from the first experiment
6. He worked on his inventions all by himself

**b. Answer the questions**

1.What is Bell ‘s ‘harmonic telegraph’ ?

2.What is Bell ‘s ‘phonograph’

3.When did the first communication over happened and how did it happen?

**VII. Write a paragraph about the topic:**

- Pollution
- Natural disasters
- Communication
- Science and technology

**BGH  
ND**

**TỔ TRƯỞNG**

**NHÓM TRƯỞNG**

**NGƯỜI RA**

**Nguyễn Thị Bích Hồng  
Thanh**

**Đàm Thị Tuyết**

**Vũ Thị Hà Thanh**

**Vũ Thị Hà**

**TRƯỜNG THCS PHÚC ĐỒNG**

***Năm học 2018– 2019***

**THỐNG NHẤT NỘI DUNG KIỂM TRA HKII**

**MÔN: LỊCH SỬ 8**

1. Hoàn thành các mốc thời gian sau

<b>Thời gian</b>	<b>Sự kiện</b>
1/9/1858	
5/6/1862	
15/3/1874	

25/8/1883	
6/6/1884	
13/7/1885	
1885-1896	
1884-1913	
1897-1914	
1905-1909	
1907	
1911	

1. Kể tên các nhà cải cách cuối thế kỉ XIX? Nội dung chính trong các đề nghị cải cách của họ? Vì sao các đề nghị cải cách ở Việt Nam cuối thế kỉ XIX không thực hiện được?
2. Nêu các chính sách của thực dân Pháp trong các ngành nông nghiệp, công nghiệp, thương nghiệp, giao thông vận tải và tài chính? Tác động của những chính sách đó đối với Việt Nam.
3. Dưới tác động của cuộc khai thác thuộc địa của thực dân Pháp xã hội Việt Nam có sự phân hóa như thế nào? Thái độ chính trị của từng giai cấp, tầng lớp đối với cách mạng giải phóng dân tộc như thế nào?
4. Nêu điểm mới của xu hướng cứu nước đầu thế kỉ XX
5. Nêu điểm giống và khác nhau giữa các phong trào yêu nước đầu thế kỉ XX với phong trào yêu nước cuối thế kỉ XIX về mục đích, lực lượng tham gia, hình thức đấu tranh?

**BGH**

**Tổ trưởng**

**GV lập**

***Nguyễn Thị Bích Hồng***

***Đàm Thị Tuyết***

***Đào Thị Khanh***



## **ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP MÔN GDCD HỌC KÌ II NĂM HỌC 2018-2019**

### **1. GDCD 6: Ôn tập tốt các bài đã học:**

- Quyền được pháp luật bảo hộ về tính mạng, thân thể, sức khỏe, danh dự và nhân phẩm.
- Quyền bất khả xâm phạm về chỗ ở.
- Quyền được đảm bảo an toàn và bí mật thư tín, điện thoại, điện tín.

### **2. GDCD 7: Ôn tập tốt các bài đã học**

- Bảo vệ môi trường và tài nguyên thiên nhiên.
- Quyền tự do tín ngưỡng và tôn giáo.
- Nhà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.

### **3. GDCD 8: Ôn tập tốt các bài đã học**

- Quyền khiếu nại, tố cáo của công dân.
- Hiến pháp nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.
- Pháp luật nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.

### **4. GDCD 9: Ôn tập tốt các bài đã học**

- Vi phạm pháp luật và trách nhiệm pháp lí của công dân.
- Nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.
- Sống có đạo đức và tuân theo pháp luật.

#### **\*\*\* Học sinh cần đảm bảo hệ thống nội dung kiến thức sau:**

- Khái niệm
- Những quy định của pháp luật về nội dung bài đó
- Ý nghĩa
- Cách rèn luyện (giữ gìn, là công dân, học sinh em cần làm gì?..)
- Học, nắm kĩ các nội dung kiến thức cơ bản
- Dựa vào kiến thức để vận dụng vào thực tế, xử lí các tình huống
- Luyện tập các câu hỏi, bài tập trong SGK và sách tình huống

## **MÔN: TIẾNG ANH KIỂM TRA ĐÁ CẦU**

### **I. MỤC ĐÍCH - YÊU CẦU :**

- Kiến thức: Thực hiện đúng cơ bản kỹ thuật phát cầu.

- Kỹ năng: Tư thế đúng đẹp, chính xác.
- Thái độ: Nghiêm túc, có ý thức kỉ luật cao.

## **II. ĐỀ BÀI:**

- Kiểm tra kỹ thuật phát cầu.

## **III. CÁCH ĐÁNH GIÁ XẾP LOẠI:**

- Xếp loại đạt : Thực hiện đúng cơ bản kỹ thuật phát cầu, phát 3 quả, qua 1 quả.
- Xếp loại chưa đạt : + Thực hiện chưa tèt kỹ thuật phát cầu.
  - + Phát không qua quả nào,
  - + Ý thức kỷ luật chưa cao.

Học sinh ôn tập tốt các nội dung sau:

### **I. Khối 6**

1. Bài hát: Niềm vui của em
2. Bài hát: Ngày đầu tiên đi học
3. Bài hát: Tia nắng hạt mưa
4. Bài hát: Hô la hô, hô la hô
5. TĐN số 6,7,8,9

### **II. Khối 7**

1. Bài hát: Đi cắt lúa
2. Bài hát: Khúc ca bốn mùa
3. Bài hát: Ca chiu sa
4. Bài hát: Tiếng ve gọi hè
5. TĐN số 5, 6, 7, 8

### **III. Khối 8**

1. Bài hát: Khát vọng mùa xuân
2. Bài hát: Nổi trống lên các bạn ơi
3. Bài hát: Ngôi nhà của chúng ta
4. Bài hát: Tuổi đời mệnh mông

### **IV. Khối 9**

1. Bài hát: Bóng dáng một ngôi trường
2. Bài hát: Nụ cười
3. Bài hát: Nổi vòng tay lớn
4. Bài hát: Lý kéo chài

5. TĐN số 5,6,7,8

5. TĐN số 1, 2, 3, 4

**Ban giám hiệu**

**Tổ trưởng**

*Nguyễn Thị Bích Hồng*

*Đàm Thị Tuyết*

**UBND QUẬN LONG BIÊN**

**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HỌC KÌ II - LỚP 8**

**TRƯỜNG THCS PHÚC ĐÔNG**

**Nămhọc: 2018 – 2019**

**MÔN LÝ**

**A- LÝ THUYẾT**

- 1-Khi nào ta nói vật có cơ năng? Có những dạng cơ năng nào?
- 2-Định nghĩa thế năng hấp dẫn? Thế năng hấp dẫn của vật phụ thuộc những yếu tố nào? Định nghĩa thế năng đàn hồi? Thế năng đàn hồi phụ thuộc những yếu tố nào? Định nghĩa động năng? Động năng của 1 vật phụ thuộc những yếu tố nào?
- 3-Nêu đặc điểm của nguyên tử, phân tử cấu tạo lên vật chất?
- 4-Định nghĩa nhiệt năng của 1 vật? Nhiệt năng của 1 vật phụ thuộc những yếu tố nào?
- 5-Thế nào là sự dẫn nhiệt? Cho biết tính dẫn nhiệt của các chất?
- 6-Định nghĩa sự đối l-u? Tốc độ truyền nhiệt bằng đối l-u và dẫn nhiệt trong chất lỏng thì hình thức nào nhanh hơn?
- 7-Định nghĩa sự bức xạ nhiệt? Vật có đặc điểm nh- thế nào sẽ hấp thụ bức xạ nhiệt mạnh?

**B- BÀI TẬP**

**1- Dạng BT áp dụng CT tính Q và ph- ong trình cân bằng nhiệt:**

**Bài 1:** Ng- ời ta thả 1 miếng đồng khối l- ượng 600g ở nhiệt độ 100°C vào 2,5 kg n- ớc. Nhiệt độ khi có cân bằng nhiệt là 30°C. Hỏi n- ớc nóng lên thêm bao nhiêu độ? Nếu bỏ qua sự trao đổi nhiệt với bình đựng n- ớc và môi tr- ờng bên ngoài.

**Bài 2:** Đổ 738 g n- ớc ở 15°C vào 1 nhiệt l- ượng kế bằng đồng có khối l- ượng 100 g, rồi thả vào đó 1 miếng đồng khối l- ượng 200 g ở 100°C. Nhiệt độ khi bắt đầu có cân bằng nhiệt là 17°C. Tính nhiệt dung riêng của đồng? Biết nhiệt dung riêng của n- ớc là 4186 j / kg.K.

**Bài 3:** Muốn có 100 lít n- ớc ở 35°C thì phải đổ bao nhiêu lít n- ớc đang sôi vào bao nhiêu lít n- ớc ở 15°C? cho C n- ớc bằng 4200 j / kg.K.

**Bài 4:** Một nhiệt lượng kế có chứa 1 kg nước ở 25°C. Người ta thả vào đó một thỏi hợp

kim nhôm và thiếc có khối lượng 900 g đã được nung nóng tới  $80^{\circ}\text{C}$ . Nhiệt độ khi có cân bằng nhiệt là  $30^{\circ}\text{C}$ . Tính khối lượng của nhôm và thiếc trong thỏi hợp kim trên? Biết nhiệt dung riêng của nước, nhôm, thiếc lần lượt là:  $C_n = 4200 \text{ J/kg.k}$ ,  $C_{nh} = 880 \text{ J/kg.k}$ ,  $C_{th} = 230 \text{ J/kg.k}$ . Nhiệt lượng mà nhiệt lượng kế hấp thụ bằng  $1/10$  nhiệt lượng do nước hấp thụ.

## **2-Dạng BT trả lời câu hỏi trong phần dẫn nhiệt, đối l- u, bức xạ nhiệt:**

**Bài 5:** Đun n- ốc bằng ấm nhôm và ấm đất trên cùng 1 bếp lửa thì n- ốc trong ấm nào nhanh sôi hơn? Vì sao? Đun sôi xong, tắt bếp đi thì n- ốc trong ấm nào nhanh nguội hơn? Tại sao?

**Bài 6:** Tại sao về mùa lạnh khi sờ tay vào miếng đồng ta cảm thấy lạnh hơn khi sờ tay vào miếng gỗ? Có phải vì nhiệt độ của đồng thấp hơn nhiệt độ của gỗ không?

**Bài 7:** Tại sao về mùa hè ở trong nhà mái lợp lá lại thấy mát hơn ở trong nhà xây đổ trần bê tông?

## **MÔN CÔNG NGHỆ**

### **I. Lý thuyết**

**Câu 1:** Vật liệu kĩ thuật điện chia làm mấy loại? Nêu đặc điểm của từng loại?

**Câu 2:** Trình bày nguyên lí làm việc của máy biến áp một pha.

**Câu 3:** Mô tả cấu tạo của các thiết bị đóng, cắt và lấy điện của mạng điện trong nhà?

**Câu 4:** Trình bày cấu tạo và nguyên lí làm việc của đèn ống huỳnh quang?

**Câu 5 :** So sánh ưu nhược điểm của đèn huỳnh quang và đèn sợi đốt? Vì sao người ta sử dụng đèn ống huỳnh quang nhiều hơn đèn sợi đốt?

**Câu 6:** Để chế tạo nam châm điện, máy biến áp, quạt điện người ta cần có những vật liệu kĩ thuật điện gì? Vì sao?

**Câu 7:** Các đại lượng điện định mức :

**Câu 8 :** Mạng điện trong nhà có những đặc điểm gì? Mạng điện trong nhà gồm những phần tử nào?

**Câu 9 :** Vì sao phải giảm bớt tiêu thụ điện năng ở giờ cao điểm? Nêu các biện pháp sử dụng hợp lí điện năng?

**Câu 10 :** Tại sao người ta không nối trực tiếp các đồ dùng điện như: bàn là, quạt điện... vào đường dây điện mà phải dùng các thiết bị lấy điện?

**Câu 11:** Nêu công dụng của sơ đồ nguyên lí và sơ đồ lắp đặt.

**Câu 12:** Tiết kiệm điện năng có lợi ích gì cho gia đình, xã hội và môi trường?

**Câu 13:** Để tránh hư hỏng do điện gây ra, khi sử dụng đồ dùng điện phải chú ý gì ?

**Câu 14:** Nêu đặc điểm và nguyên lí làm việc của đèn sợi đốt và đèn huỳnh quang.

**Câu 15:** Nêu đặc điểm, yêu cầu và cấu tạo của mạng điện trong nhà.

**Câu 16:** Hãy kể tên các thiết bị của mạng điện trong gia đình.

**Câu 17:** Em hãy nêu các biện pháp sử dụng hợp lý và tiết kiệm điện năng ? Cho ví dụ minh họa? ( cái này xem thêm ở sgk cho đầy đủ nhé )

**Câu 18:** viết công thức tính điện năng tiêu thụ và giải thích các đại lượng

**Câu 19 :** Cần phải làm gì để sử dụng tốt đồ dùng điện gia đình?

**Câu 20:** Vì sao phải tiết kiệm điện năng? Nêu các công việc làm để tiết kiệm điện năng cho gia đình.

**Câu 21:** Trình bày cấu tạo và nguyên lí làm việc của động cơ điện một pha?

**Câu 22:** Vì sao phải giảm bớt tiêu thụ điện năng ở giờ cao điểm? Nêu các biện pháp sử dụng hợp lý điện năng?

## II. Bài tập:

**Bài 1:** Một máy biến áp một pha có  $N_1 = 1650$  vòng,  $N_2 = 90$  vòng. Dây cuộn sơ cấp nối với nguồn điện áp 220V.

- Xác định điện áp đầu ra của dây cuộn thứ cấp  $U_2$ .
- Máy biến áp này là loại máy tăng áp hay giảm áp? Tại sao?
- Muốn điện áp  $U_2 = 36$  V thì số vòng dây cuộn thứ cấp bằng bao nhiêu ?

**Bài 2:** Tính điện năng tiêu thụ trong tháng (30 ngày ) của các dụng cụ điện sau:

TT	Tên đồ dùng	Công suất điện P (W)	số lượng	Thời gian sử dụng trong ngày (h)	Điện năng sử dụng trong ngày A (Wh)
1	Đèn sợi đốt	65	2	2	
2	Đèn huỳnh quang	45	10	6	
3	Quạt bàn	65	6	4	
4	Tủ lạnh	130	2	24	
5	Ti vi	70	3	8	

- Tính điện năng sử dụng của một số đồ vật trong ngày?
- Tính điện năng tiêu thụ của gia đình sử dụng trong ngày?
- Tính điện năng gia đình sử dụng trong tháng, biết tháng đó có 30 ngày?
- Tính số tiền điện gia đình phải trả trong tháng biết mỗi kWh giá 900 đồng?

**Bài 3:** Cuộn sơ cấp của một máy biến áp một pha có 1650 vòng, cuộn thứ cấp có 90 vòng. Dây quấn sơ cấp nối với nguồn điện có điện áp 220V.

- Xác định điện áp đầu ra của dây quấn thứ cấp.
- Muốn điện áp  $U_2 = 36$ V thì số vòng dây quấn ở cuộn thứ cấp là bao nhiêu?

**Bài 4:** Một máy biến áp một pha có  $U_1 = 220$ V,  $N_1 = 400$  vòng,  $U_2 = 110$ V,  $N_2 = 200$  vòng. Khi điện áp sơ cấp giảm  $U_1 = 200$ V để giữ cho  $U_2$  không đổi, nếu số vòng dây  $N_1$  không đổi thì phải điều chỉnh số vòng dây  $N_2$  bằng bao nhiêu?

**Bài 5:** Một máy biến áp một pha có số vòng dây của cuộn sơ cấp là 1650 vòng, của cuộn thứ cấp là 90 vòng. Dây cuộn sơ cấp đấu với nguồn điện áp 220V.

- Xác định điện áp đầu ra của cuộn thứ cấp.
- Máy này tăng áp hay hạ áp? Vì sao?

## MÔN SINH

**Câu 1.** Nêu cấu tạo hệ bài tiết nước tiểu?

**Câu 2.** Da có cấu tạo như thế nào?

**Câu 3.** Da có những chức năng gì? Những đặc điểm cấu tạo nào của da giúp thực hiện được chức năng đó?

**Câu 4.** Nêu cấu tạo của tai?

**Câu 5.** So sánh tính chất của phản xạ có điều kiện và phản xạ không điều kiện?

**Câu 6.** Hoocmon có những tính chất gì? Lấy ví dụ?

**Câu 7.** Giải thích vì sao người say rượu thường có biểu hiện chân nam đá chân chiêu trong lúc đi?

**Câu 8.** Nêu cấu tạo của hệ thần kinh?

**Câu 9.** Trình bày quá trình thành lập và ức chế PXCĐK?

## MÔN ĐỊA LÝ

### I. Phần trắc nghiệm:

- Đặc điểm địa hình Việt Nam.
- Các khu vực địa hình: đồi núi, đồng bằng
- Đặc điểm khí hậu: tính chất nhiệt đới gió mùa ẩm, tính đa dạng- thất thường.
- Các mùa khí hậu và thời tiết ở nước ta.
- Đặc điểm chung của sông ngòi; khai thác và bảo vệ sự trong sạch của các dòng sông
- Các hệ thống sông lớn ở Bắc Bộ, Trung Bộ, Nam Bộ.
- Đặc điểm đất và sinh vật ở Việt Nam.

### II. Phần tự luận:

**Câu 1.** Nêu đặc điểm chung của địa hình Việt Nam.

**Câu 2.** Hãy so sánh hai đồng bằng lớn nhất nước ta: ĐBSH và ĐBSCL

**Câu 3.**

a. Hãy chứng minh tính chất nhiệt đới gió mùa ẩm và tính chất đa dạng, thất thường của khí hậu nước ta.

b. Thời tiết nước ta năm nay có biến động gì khác thường so với những năm trước không? Lấy ví dụ minh họa?

**Câu 4.** Trong mùa gió đông bắc, thời tiết và khí hậu Bắc Bộ, Trung Bộ và Nam Bộ có giống nhau không? Vì sao?

**Câu 5.**

a. Vì sao sông ngòi nước ta lại có hai mùa nước khác nhau rõ rệt?

b. Có những nguyên nhân nào làm cho nguồn nước sông bị ô nhiễm? Liên hệ ở địa phương em?

## MÔN HÓA HỌC

### DLÝ THUYẾT :

Câu 1 : Nêu tính chất hoá học của oxy ? Viết phương trình phản ứng minh hoạ .

Câu 2 : a) Nêu phương pháp điều chế khí oxi trong PTN ?

b) Nêu các phương pháp thu khí oxy trong phòng thí nghiệm? Phương pháp nào ưu việt hơn? Giải thích vì sao?

Câu 3 : Định nghĩa oxit ? Phân loại oxit ? Mỗi loại oxit cho hai ví dụ .

Câu 4: Phản ứng thế là gì ? Cho ví dụ minh họa

Câu 5: Nêu tính chất hoá học của hidro ? Viết phương trình phản ứng minh họa .

Câu 6 : Nêu phương pháp điều chế hidro ? Viết phương trình phản ứng minh họa .

Câu 7 : Nêu chất hoá học của nước ? Viết phương trình phản ứng minh họa .

Câu 8 : Nêu định nghĩa và phân loại, cách gọi tên axit , bazơ , muối ? Cho ví dụ ..

Câu 9 : Nồng độ phần trăm dung dịch là gì ? Viết công thức tính

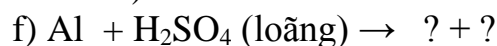
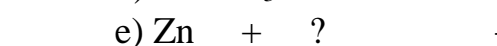
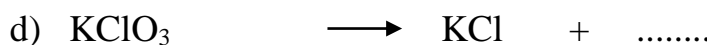
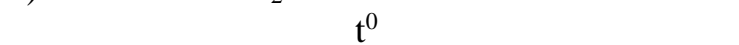
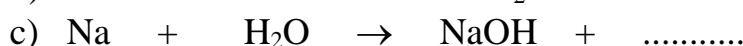
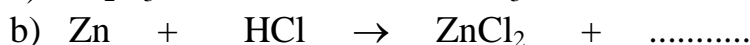
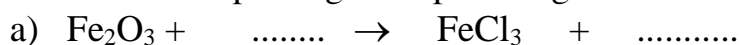
Câu 10: Nồng độ mol/l của dung dịch là gì ? Viết công thức tính.

## **II) BÀI TẬP TỰ LUẬN:**

### **DANG 1: Hoàn thành các PTHH**

#### **Câu 1**

Hoàn thành các ph- ơng trình phản ứng sau:



### **DANG 2 : Nhận biết chất**

**Bài 1:** Có 4 lọ hoá chất không màu bị mất nhãn chứa : nước, dung dịch HCl, dung dịch NaOH , dung dịch NaCl. Nêu cách làm để nhận ra mỗi lọ .

**Bài 2:** Có 4 chất khí đựng trong 4 lọ riêng biệt là Oxi, hydro, nitơ, không khí . Bằng phương pháp nào để nhận ra mỗi chất.

### **DANG 3 : Viết CTHH và gọi tên các hợp chất :**

#### **1) Viết CTHH:**

1. Crom (III) oxit      2. Thủy ngân (II) oxit      3. Mangan (VII) oxit      4. Nitơ đioxit

5. Nhôm oxit      6.Silic đioxit      7. Đồng (II) hidroxit      8.Sắt(III) hidroxit

9. Axit photphoric      10. Axit nitric      11. Axit Clohidric      12. Axit nitơ

13.Natri sunfat      14 Kali hidrocacbonat      15.Natri đihidrophotphat.      16. Kali sunfit

#### **2) Gọi tên và phân loại ( oxit , Axit, bazơ , muối ):**

1. $Fe_2O_3$       2. $CuO$       3. $Cr_2O_3$       4. $MnO_2$       5. $HgO$       6. $NO_2$

6. $NaOH$       8. $Fe(OH)_2$       9. $Ca(OH)_2$       10. $Zn(OH)_2$       11. $KOH$       12. $Cu(OH)_2$

13. $HNO_3$       14.  $H_2SO_4$       15. $HCl$       16. $H_2S$       17. $HBr$       18. $NaHCO_3$

19.  $Al_2(SO_4)_3$       20. $MgCO_3$       21. $BaBr_2$       22.  $Al_2S_3$       23.  $CaS$       24.  $Ba(NO_3)_2$

### **DANG 4 : Tính theo phương trình hoá học**

**Bài 1:** Dẫn khí hidro đi qua CuO nung nóng?

a) Viết phương trình hoá học xảy ra?

b) Sau phản ứng, thu được 25,6 gam Cu. Tính khối lượng CuO tham gia phản ứng ?

**Bài 2:** Cho 2,24 lit khí hiđro tác dụng với 1,68 lit khí oxi. Tính khối nước thu được. ( *Thể tích các khí đo ở đktc*).

**Bài 3:** Đốt cháy 2,8 lit khí hiđro trong không khí .

a) Viết PTHH ?.

b) Tính thể tích và khối lượng của khí oxi cần dùng?

c) Tính khối lượng nước thu được ( *Thể tích các khí đo ở đktc*).

**Bài 4:** Trong PTN người ta điều chế khí oxi bằng nung nóng hoàn toàn 49g Kali clorat  $KClO_3$ .

a. Tính thể tích khí oxi sinh ra ở ( *đktc* )

b) Đốt cháy 12,4g phốt pho trong khí oxi sinh ra từ phản ứng trên.

Tính khối lượng sản phẩm tạo thành.

**Bài 5:** Cho 2,7 g nhôm tác dụng với axit clohidric ta thu được một chất A và khí B .

a) Tính khối lượng chất A.

b) Tính thể tích khí B sinh ra ( *đktc* )

c) Cho lượng khí B trên đi qua bột đồng (II) oxit , ta thu được chất rắn và hơi nước .

Tính khối lượng đồng (II) oxit tham gia phản ứng ?

**Bài 6:** Cho 6,5g kẽm tác dụng hoàn toàn trong 146g dd HCl tạo muối kẽm clorua và khí  $H_2$

a) Viết PTHH xảy ra ?

b) Tính khối lượng HCl tham gia phản ứng ?

c) Tính nồng độ phần trăm dung dịch HCl tham gia phản ứng ?

d) Tính nồng độ phần trăm của dung dịch muối tạo thành sau phản ứng ?

**Bài 7:** Cho 3,55g  $P_2O_5$  vào 241,45g nước được dung dịch A .

a) Dung dịch A thuộc hợp chất gì ? đọc tên .

b) Tính nồng độ % và nồng độ M của dung dịch A . Biết sự hòa tan không làm thay đổi thể tích dung dịch .

**Bài 8** Hoà tan hoàn toàn 5,6 g sắt vào 100 ml dung dịch HCl 1M. Hãy:

a. Tính lượng khí  $H_2$  tạo ra ở đktc .

b. Chất nào còn dư sau phản ứng và lượng dư là bao nhiêu.

c. Nồng độ các chất sau phản ứng.

## MÔN TIN NGHỀ

---

**Bài 1:** Hãy viết ra bài làm công dụng của các nút lệnh sau đây:

(ví dụ: *Nút 1-Để định dạng phông chữ*)



1- 	2- 	3- 
4- 	5- 	6- 
7- 	8- 	9- 
10- 	11- 	12- 

**Các nút lệnh trên nằm trong dải lệnh nào?**

**Bài 2:** Giả sử em cần tạo một bảng như sau:

Họ tên	Điểm thành phần			Tổng điểm
	Đ. Toán	Đ. Văn	Đ. Tin	

- Em hãy viết ra bài làm các bước tạo bảng và chỉnh sửa bảng để được bảng như trên.
- Em hãy viết ra bài làm các bước tính tổng điểm, điểm trung bình trong Word.
- Em hãy viết ra bài làm các bước sắp xếp bảng trên theo vần họ tên tăng dần hoặc Đ. Toán giảm dần; tổng điểm giảm dần.

**Bài 3:** Em hãy viết ra bài làm các bước chèn hình ảnh có trong máy tính vào văn bản của em.

**Bài 4:** Em hãy viết ra bài làm các bước thiết đặt lề và hướng giấy cho văn bản của em.

**Bài 5:** Em hãy viết ra bài làm các bước tìm từ hoặc cụm từ và thay thế từ hoặc cụm từ đó.

**Bài 6:** Giả sử em có 3 đoạn văn: mỗi đoạn văn khoảng 100 từ.

- Em hãy viết ra giấy các bước định dạng **đoạn văn 3**: kiểu chữ nghiêng, phong chữ **.VnVogueH**, căn lề phải, trái, giữa trang
- Em muốn đoạn văn 2 chuyển thành hai cột báo (chú ý không được làm bảng) và kí tự đầu tiên của đoạn 2 là chữ Drop cap. Vậy em sẽ làm thế nào? Em hãy nêu cụ thể từng bước làm ra giấy kiểm tra của em.
- Em hãy viết ra bài làm các bước làm để các đoạn văn trên đang hướng trang đứng chuyển sang hướng trang nằm ngang.

## MÔN TOÁN

### A. Lý thuyết

#### I. Đại số

- Câu hỏi ôn tập chương III – SGK toán 8 tập 2 trang 32, 33
- Câu hỏi ôn tập chương IV – SGK toán 8 tập 2 trang 52
- Một số bảng tóm tắt liên hệ giữa thứ tự và phép tính – SGK toán 8 tập 2 trang 52

#### II. Hình học

- Câu hỏi ôn tập chương III – SGK toán 8 tập 2 trang 89
- Tóm tắt chương III – SGK toán 8 tập 2 trang 89, 90, 91
- Câu hỏi ôn tập chương IV – SGK toán 8 tập 2 trang 125, 126

### B. BÀI TẬP

#### PHƯƠNG TRÌNH

**Bài 1:** Giải phương trình

- 1)  $(x + 2)(x - 3) = 0$       2)  $(x - 5)(7 - x) = 0$       3)  $(2x + 3)(-x + 7) = 0$   
4)  $(-10x + 5)(2x - 8) = 0$       5)  $(x - 1)(x + 5)(-3x + 8) = 0$       6)  $(x - 1)(3x + 1) = 0$   
7)  $(x - 7)(x + 2)(x - 3) = 0$       8)  $(5x + 3)(x^2 + 4)(x - 1) = 0$   
9)  $(4x - 1)(x - 3) = (x - 3)(5x + 2)$       10)  $(x + 3)(x - 5) + (x + 3)(3x - 4) = 0$   
11)  $(x + 6)(3x - 1) + x + 6 = 0$       12)  $(2x - 7)^2 - 6(2x - 7)(x - 3) = 0$   
13)  $(x - 2)(x + 1) = x^2 - 4$

**Bài 2:** Giải các phương trình sau

- a)  $\frac{7x - 3}{x - 1} = \frac{2}{3}$     b)  $\frac{2(3 - 7x)}{1 + x} = \frac{1}{2}$     c)  $\frac{1}{x - 2} + 3 = \frac{3 - x}{x - 2}$     d)  $\frac{8 - x}{x - 7} - 8 = \frac{1}{x - 7}$

**Bài 3:** Giải các phương trình sau

- a)  $\frac{x + 5}{x - 5} - \frac{x - 5}{x + 5} = \frac{20}{x^2 - 25}$       c)  $\frac{x}{2(x - 3)} + \frac{x}{2(x + 1)} = \frac{2x}{(x + 1)(x - 3)}$   
b)  $\frac{1}{x - 1} + \frac{2}{x + 1} = \frac{x}{x^2 - 1}$       d)  $5 + \frac{76}{x^2 - 16} = \frac{2x - 1}{x + 4} - \frac{3x - 1}{4 - x}$

#### GIẢI BÀI TOÁN BẰNG CÁCH LẬP PHƯƠNG TRÌNH

**Bài 1:** Một xí nghiệp dệt thảm được giao làm một số thảm xuất khẩu trong 20 ngày. Do xí nghiệp tăng năng suất lên 20% nên sau 18 ngày không những đã làm xong số thảm được giao mà còn làm thêm được 24 chiếc nữa. Tính số thảm mà xí nghiệp đã làm trong 18 ngày.

**Bài 2:** Lúc 8h30 một người đi xe máy từ A đến B với vận tốc 40km/h, đến 10 cùng ngày một người khác đi xe máy từ B đến A với vận tốc 60km/h. Hỏi hai người gặp nhau lúc mấy giờ

**Bài 3:** Một tàu chở hàng khởi hành từ TP Hồ Chí Minh với vận tốc 36km/h. Sau đó 2 giờ một tàu chở khách cũng xuất phát từ đó đuổi theo tàu hàng với vận tốc 48km/h. Hỏi sau đó bao lâu khách gặp tàu hàng?

**Bài 4:** Lúc 7 giờ một người đi xe máy khởi hành từ A với vận tốc 30km/h. Sau đó một giờ, người thứ hai cũng đi xe máy từ A đuổi theo với vận tốc 45km/h. Hỏi đến mấy giờ người thứ hai mới đuổi kịp người thứ nhất? Nơi gặp nhau cách A bao nhiêu km?

**Bài 5:** Một người đi xe đạp từ A đến B với  $v = 15\text{km/h}$ . Lúc về người đó đi với  $v = 12\text{km/h}$  nên thời gian về lâu hơn thời gian đi là 45 phút. Tính quãng đường AB?

**Bài 6:** Lúc 6 giờ sáng, một xe máy khởi hành từ A để đến B. Sau đó 1 giờ, một ô tô cũng xuất phát từ A đến B với vận tốc trung bình lớn hơn vận tốc trung bình của xe máy 20km/h. Cả hai xe đến B đồng thời vào lúc 9 giờ 30 phút sáng cùng ngày. Tính độ dài quãng đường AB và vận tốc trung bình của xe máy.

**Bài 7:** Một canô xuôi dòng từ bến A đến bến B mất 6 giờ và ngược dòng từ bến B về A mất 7 giờ. Tính khoảng cách giữa hai bến A và B, biết rằng vận tốc của dòng nước là 2km/h.

**Bài 8:** Một số tự nhiên có hai chữ số. Chữ số hàng đơn vị gấp hai lần chữ số hàng chục. Nếu thêm chữ số 1 xen vào giữa hai chữ số ấy thì được một số mới lớn hơn số ban đầu là 370. Tìm số ban đầu.

**Bài 9:** Một tổ sản xuất theo kế hoạch mỗi ngày phải sản xuất 50 sản phẩm. Khi thực hiện, mỗi ngày tổ đã sản xuất được 57 sản phẩm. Do đó tổ đã hoàn thành trước kế hoạch 1 ngày và còn vượt mức 13 sản phẩm. Hỏi theo kế hoạch, tổ phải sản xuất bao nhiêu sản phẩm?

**Bài 10:** Một bác thợ theo kế hoạch mỗi ngày làm 10 sản phẩm. Do cải tiến kỹ thuật mỗi ngày bác đã làm được 14 sản phẩm. Vì thế bác đã hoàn thành kế hoạch trước 2 ngày và còn vượt mức dự định 12 sản phẩm. Tính số sản phẩm bác thợ phải làm theo kế hoạch.

### BẤT PHƯƠNG TRÌNH

**Bài 1:** Cho  $m < n$ . Chứng tỏ:

a)  $2m + 1 < 2n + 1$     b)  $4(m - 2) < 4(n - 2)$     c)  $3 - 6m > 3 - 6n$     d)  $4m + 1 < 4n + 5$

**Bài 2:** Giải các BPT sau theo quy tắc chuyển vế

a)  $x + 7 > -3$     c)  $x + 17 < 10$     e)  $5x < 4x + 4$     g)  $-3x > -4x + 7$   
b)  $x - 4 < 8$     d)  $x - 15 > 5$     f)  $4x + 2 < 3x + 3$

**Bài 3:** Giải các BPT sau theo quy tắc nhân

a)  $5x < 15$     b)  $-6x > -1$     c)  $0,5x > -2$     d)  $-0,8x < 32$     e)  $\frac{3}{4}x > 2$     f)  $\frac{-4}{5}x < 4$

**Bài 4:** Giải BPT và biểu diễn tập nghiệm trên trục số

a)  $3x - 6 < 0$     b)  $5x + 15 > 0$     c)  $-4x + 1 > 17$     d)  $-5x + 10 < 0$

**Bài 5:** Giải BPT

a)  $\frac{2x - 5}{3} - \frac{3x - 1}{2} < \frac{3 - x}{5} - \frac{2x - 1}{4}$     d)  $2x - x(3x + 1) < 15 - 3x(x + 2)$

$$b) \quad 5x - \frac{3-2x}{2} > \frac{7-5x}{2} + x$$

$$e) \quad 4(x-3)^2 - (2x-1)^2 \geq 12$$

$$c) \quad \frac{7x-2}{3} - 2x < 5 - \frac{x-2}{4}$$

$$f) \quad 5(x-1) - x(7-x) < x$$

**Bài 6:** Giải các bất phương trình

$$a) \quad 2x + 2 > 4 \quad b) \quad 3x + 2 > -5$$

$$c) \quad 10 - 2x > 2 \quad d) \quad 1 - 2x < 3$$

**Bài 7:** Giải các bất phương trình

$$a) \quad 10x + 3 - 5x \leq 14x + 12$$

$$d) \quad x^2 - x(x+2) > 3x - 1$$

$$b) \quad (3x-1) < 2x + 4$$

$$e) \quad \frac{x-2}{6} - \frac{x-1}{3} \leq \frac{x}{2}$$

$$c) \quad 4x - 8 \geq 3(2x-1) - 2x + 1$$

$$g) \quad \frac{3-2x}{5} > \frac{2-x}{3}$$

**Bài 8:** Giải các phương trình sau

$$a) \quad |3x| = 7$$

$$d) \quad |3x| - x - 4 = 0$$

$$g) \quad |x-9| = 2x+5$$

$$b) \quad |-4x| = -2x + 11$$

$$e) \quad 9 - |-5x| + 2x = 0$$

$$h) \quad |6-x| = 2x-3$$

$$c) \quad |3-2x| = 3x-7$$

$$f) \quad |4-x| + x^2 - (5+x)x = 0 \quad i) \quad |3x-1| = 4x+1$$

### III. HÌNH HỌC

**Bài 1:** Cho hai tam giác ABC và A'B'C' có AB = 4cm, AC = 5cm, BC = 6cm và A'B' = 8mm, B'C' = 10mm, C'A' = 12mm

a)  $\Delta A'B'C'$  có đồng dạng với  $\Delta ABC$  không? Vì sao?

b) Tính tỉ số chu vi của hai tam giác đó?

**Bài 2:** Cho  $\Delta ABC$  có AB = 8cm, AC = 16cm. Gọi D và E là hai điểm lần lượt trên các cạnh AB, AC sao cho BD = 2cm, CE = 13cm, chứng minh:

$$a) \quad \Delta AEB \sim \Delta ADC$$

$$b) \quad AED = ABC$$

$$c) \quad AE.AC = AD.AB$$

**Bài 3:** Cho  $\Delta ABC$  vuông ở A. Đường cao AH.

$$a) \quad AH^2 = HB.HC$$

b) Biết BH = 9cm, HC = 16cm. Tính các cạnh của tam giác ABC.

**Bài 4:** Cho  $\Delta ABC$ , phân giác AD. Gọi E, F lần lượt là hình chiếu của B và C lên AD.

a) Chứng minh  $\Delta ABE \sim \Delta ACF$ ;  $\Delta BDE \sim \Delta CDF$

b) Chứng minh  $AE.DF = .DE$

**Bài 5:**  $\Delta ABC$  vuông tại A ( $AC > AB$ ), AH là đường cao. Từ trung điểm I của cạnh AC ta vẽ đường thẳng song song với cạnh huyền BC. Biết AB = 3cm, AC = 4cm.

a) Tính độ dài cạnh BC

b) Chứng minh  $\Delta IDC \sim \Delta BHA$

**Bài 6:** Cho hình chữ nhật ABCD có AB = 8cm, BC = 6cm. Vẽ đường cao AH của  $\Delta ADB$ .

a) Tính DB

b) Chứng minh  $\Delta ADH \sim \Delta ADB$

- c) Chứng minh  $AD^2 = DH.DB$
- d) Chứng minh  $\triangle AHB \sim \triangle ABC$
- e) Tính độ dài đoạn thẳng DH, AH

**Bài 7:** Cho  $\triangle ABC$  vuông tại A có  $AB = 6\text{cm}$ ,  $AC = 8\text{cm}$ . Vẽ đường cao AH

- a) Tính BC
- b) Chứng minh  $\triangle ABC \sim \triangle AHB$
- c) Chứng minh  $AB^2 = BH.BC$ . Tính BH, HC
- d) Vẽ phân giác AD của góc A ( $D \in BC$ ). Tính DB

**Bài 8:** Cho hình thang cân ABCD có  $AB \parallel DC$  và  $AB < DC$ , đường chéo BD vuông góc với cạnh bên BC. Vẽ đường cao BH, AK

- a) Chứng minh  $\triangle BDC \sim \triangle HBC$
- b) Chứng minh  $BC^2 = HC.DC$
- c) Chứng minh  $\triangle AKD \sim \triangle BHC$
- d) Cho  $BC = 15\text{cm}$ ,  $DC = 25\text{cm}$ . Tính HC, HD
- e) Tính diện tích hình thang ABCD.

**Bài 9:** Cho  $\triangle ABC$ , các đường cao BD, CE cắt nhau tại H. Đường vuông góc với AB tại B và đường vuông góc với AC tại C cắt nhau ở K. Gọi M là trung điểm của BC.

- a) Chứng minh  $\triangle ABD \sim \triangle AEC$
- b) Chứng minh  $HE.HC = HD.HB$
- c) Chứng minh H, K, M thẳng hàng
- d)  $\triangle ABC$  phải có thêm điều kiện gì thì tứ giác BHCK là hình thoi? Hình chữ nhật?

**Bài 10:** Cho  $\triangle ABC$  cân tại A. Vẽ các đường cao BH, CK, AI

- a) Chứng minh  $BK = CH$
- b) Chứng minh  $HC.AC = IC.BC$
- c) Chứng minh  $KH \parallel BC$

**Bài 11:** Hình chữ nhật có các kích thước là  $3\sqrt{2}\text{cm}$ ;  $4\sqrt{2}\text{cm}$ ;  $5\text{cm}$ .

Tính thể tích của hình chữ nhật.

**Bài 12:** Một hình lập phương có thể tích là  $125\text{cm}^3$ . Tính diện tích đáy của hình lập phương.

**Bài 13:**

Biết diện tích toàn phần của một hình lập phương là  $216\text{cm}^2$ . Tính thể tích của hình lập phương.

**Bài 14:**

a) Một lăng trụ đứng có đáy là một tam giác vuông, các cạnh góc vuông của tam giác là  $3\text{cm}$ ,  $4\text{cm}$ . Chiều cao của hình lăng trụ là  $9\text{cm}$ . Tính thể tích và diện tích xung quanh, diện tích toàn phần của hình lăng trụ.

b) Một lăng trụ đứng có đáy là hình chữ nhật có các kích thước là  $3\text{cm}$ ,  $4\text{cm}$ . Chiều cao của lăng trụ là  $5\text{cm}$ . Tính diện tích xung quanh của lăng trụ.

**Bài 15:** Thể tích của một hình chóp đều là  $126\text{cm}^3$ , chiều cao của hình chóp là  $6\text{cm}$ .

Tính diện tích đáy của nó.

**Dạng 6: Một số bài tập nâng cao**

**Bài 1:** Giải các phương trình sau

a)  $x^4 + 4x^3 - 2x^2 - 12x + 3 = 0$

c)  $|x - 9| = |2x + 5|$

b)  $\frac{x+1}{65} + \frac{x+3}{63} = \frac{x+5}{61} + \frac{x+7}{59}$

d)  $|3 - x| + |2 - x| = -3x$

**Bài 2:** Tìm giá trị lớn nhất hoặc giá trị nhỏ nhất (nếu có) của biểu thức sau

a)  $A = \frac{3}{4x^2 - 4x + 5}$

b)  $B = \frac{3x^2 + 6x + 10}{x^2 + 2x + 3}$

**Bài 3:** Cho  $\Delta ABC$  có độ dài các cạnh lần lượt là  $a, b, c$ . Biết  $2p = a + b + c$

Chứng minh rằng  $\frac{1}{p-a} + \frac{1}{p-b} + \frac{1}{p-c} \geq 2\left(\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c}\right)$

Dấu bằng trong bất đẳng thức trên xảy ra khi  $\Delta ABC$  có đặc điểm gì?

**Bài 4:** Với  $a, b, c$  là các số dương. Chứng minh rằng  $\frac{a}{b+c} + \frac{b}{c+a} + \frac{c}{a+b} \geq \frac{3}{2}$

**Duyệt đề cương**

BGH:

Tổ trưởng:

Nguyễn Thị Bích Hồng

Nguyễn Thị Thanh Hằng