

Bài 1. (2 điểm) Theo dõi điểm kiểm tra một tiết môn Toán của học sinh lớp 7A tại một Trường THCS sau một năm học, người ta lập được bảng sau:

| | | | | | | | | | |
|--------|---|---|---|---|---|----|---|----|--------|
| Điểm | 0 | 2 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Tần số | 1 | 2 | 5 | 6 | 9 | 10 | 4 | 3 | N = 40 |

- Dấu hiệu điều tra là gì ? Tìm một của dấu hiệu ?
- Tính điểm trung bình kiểm tra một tiết của học sinh lớp 7A.

Bài 2. (2,5 điểm) Cho đa thức:

$$P(x) = 5x^3 + 2x^4 - x^2 + 3x^2 - x^3 - 2x^4 + 1 - 4x^3.$$

- Thu gọn và sắp xếp các hạng tử của đa thức trên theo lũy thừa giảm của biến.
- Tính $P(1)$ và $P(-1)$.
- Chứng tỏ rằng đa thức trên không có nghiệm.

Bài 3. (1,5 điểm) Cho hai đa thức:

$$M = 2x^2 - 2xy - 3y^2 + 1$$

$$N = x^2 - 2xy + 3y^2 - 1$$

Tính $M + N$ và $M - N$.

Bài 4. (3,5 điểm) Cho tam giác ABC có $AB = AC = 5\text{cm}$, $BC = 6\text{cm}$. Đường trung tuyến AM xuất phát từ đỉnh A của tam giác ABC.

a) Chứng minh $\triangle AMB = \triangle AMC$ và AM là tia phân giác của góc A.

b) Chứng minh $AM \perp BC$.

c) Tính độ dài các đoạn thẳng BM và AM.

d) Từ M vẽ $ME \perp AB$ (E thuộc AB) và $MF \perp AC$ (F thuộc AC). Tam giác MEF là tam giác gì ? Vì sao ?

Bài 5 (0,5 điểm) Tìm a, biết rằng đa thức $f(x) = ax^2 - ax + 2$ có một nghiệm $x = 2$

PHẦN I: ĐỌC – HIỂU (6,0 điểm)

Đọc đoạn văn sau và trả lời câu hỏi:

“ Con người của Bác, đời sống của Bác giản dị như thế nào, mọi người chúng ta đều biết: bữa cơm, đồ dùng, cái nhà, lối sống. Bữa cơm chỉ có vài ba món rất đơn giản, lúc Bác ăn không để rơi vãi một hạt cơm, ăn xong, cái bát bao giờ cũng sạch sẽ và thức ăn còn lại được sắp xếp tươm tất. Ở việc làm nhỏ đó, chúng ta càng thấy Bác quý trọng biết bao kết quả sản xuất của con người và kính trọng như thế nào người phục vụ. Cái nhà sàn của Bác vên vện chỉ có vài ba phòng và trong lúc tâm hồn của Bác lộng gió thời đại, thì cái nhà nhỏ đó luôn lộng gió và ánh sáng, phảng phất hương thơm của hoa vườn, một đời sống như vậy thanh bạch và tao nhã biết bao!”

(Trích Ngữ Văn 7- Tập 2)

Câu 1. Đoạn văn này được trích trong văn bản nào? Tác giả là ai? Văn bản được viết theo thể loại nào?

Câu 2. Nêu nội dung chính của đoạn trích trên.

Câu 3. Trong câu văn: “Con người của Bác, đời sống của Bác giản dị như thế nào, mọi người chúng ta đều biết: bữa cơm, đồ dùng, cái nhà, lối sống.”, tác giả đã sử dụng biện pháp nghệ thuật nào? Nêu tác dụng của các biện pháp đó?

Câu 4. Tìm cụm C-V trong câu in đậm của đoạn văn và cho biết cụm C- V đó làm thành phần gì?

Câu 5. Tìm một tác phẩm trong chương trình Ngữ Văn THCS có thể loại tương tự với tác phẩm trên.

PHẦN II: (4,0 điểm)

Cho đoạn văn sau:

Bấy giờ ai nấy ở trong đình đều nôn nao, sợ hãi. Thốt nhiên một người nhà quê, mình mẩy lấm láp, quần áo ướt đầm, tất tả chạy xông vào thở không ra lời:

- Bẩm...quan lớn....đê vỡ mất rồi!

- Đê vỡ rồi thì ông cách cổ chúng mày, thì ông bỏ tù chúng mày! Có biết không?... Lính đâu? Sao bay dám để cho chúng nó chạy xông xộc vào đây như vậy? Không còn phép tắc gì nữa à?

(Phạm Duy Tốn, trích Sóng chết mặc bay)

Câu 1. Nêu tác dụng của dấu chấm lửng trong câu in đậm của đoạn trích trên.

Câu 2. Viết đoạn văn 7- 10 câu trình bày suy nghĩ của em về nhân vật tên quan phụ mẫu trong đoạn trích phần II, trong đó có câu bị động (gạch chân, chỉ rõ).

TEST 4 UNIT 10

I. Choose the word which has a different stress pattern from the others.

- | | | | |
|-----------------|--------------|---------------|----------------|
| 1. A. excellent | B. marvelous | C. familiar | D. similar |
| 2. A. musician | B. scientist | C. energy | D. biogas |
| 3. A. abundant | B. wonderful | C. convenient | D. important |
| 4. A. excellent | B. dangerous | C. plentiful | D. polluting |
| 5. A. exercise | B. calendar | C. travelling | D. convenience |

II. Find the word which has a different sound in the part underlined.

- | | | | |
|--------------------------|-----------------------|---------------------------|-------------------------|
| 1. A. <u>s</u> olar | B. bi <u>o</u> gas | C. hydro <u>e</u> lectric | D. enviro <u>n</u> ment |
| 2. A. re <u>n</u> ewable | B. <u>e</u> nergy | C. pl <u>e</u> ntiful | D. <u>e</u> lectric |
| 3. A. ab <u>u</u> ndant | B. nu <u>n</u> clear | C. tru <u>u</u> ck | D. du <u>m</u> p |
| 4. A. p <u>o</u> wer | B. tra <u>n</u> sport | C. sh <u>o</u> rt | D. re <u>p</u> ort |
| 5. A. <u>c</u> arbon | B. <u>h</u> ard | C. <u>l</u> arge | D. <u>m</u> arry |

III. Choose the correct answer.

- What should we do to _____ electricity?
A. cut B. take C. save D. waste
- Someone's carbon ___ is a measurement of the amount of carbon dioxide that their activities produce.
A. effect B. amount C. footprint D. energy
- ___ source of energy is the source that can't be replaced after use.
A. Renewable B. Natural C. Effective D. Non-renewable
- We are looking for cheap, clean and _____ source of energy.
A. effective B. efficient C. serious D. dangerous
- We should put _____ on our roof for the heating and hot water.
A. solar energy B. equipment C. cracks D. solar panels
- We should use _____ light bulbs in our homes.
A. low energy B. little energy C. a bit energy D. efficient
- In my opinion, nuclear power is not only expensive but also _____ to our environment.
A. danger B. dangerous C. rick D. disaster
- Several governments try to _____ the use of fossil fuels.
A. reduce B. increase C. waste D. save
- It is a good idea to use _____ when travelling long distances.
A. cars B. taxis C. private cars D. public transport
- Wave energy is a source of _____ energy.
A. environment friendly B. environmentally friendly
C. environmental friendly D. environmentally friendliness
- Remember to _____ the lights before going to bed.
A. turn B. turn off C. turn on D. stop
- A hydropower station _____ in the North of the country next year.
A. was built B. were built C. will be built D. has been built
- Biogas is _____ and cheap for cooking and heating.
A. plenty B. abundant C. serious D. expensive
- "Why is it called a _____ source?" – "Because it can be replaced easily and quickly."
A. effective B. specific C. renewable D. non-renewable
- At this time next week, we _____ a wind turbine in our garden.
A. install B. installed C. will installed D. will be installing
- Alternative sources of energy _____ developed in the near future.
A. is B. was C. has been D. will be
- Hydro power is _____ because dams cannot be built in certain areas.
A. limited B. unlimited C. abundant D. enough
- Fossil fuels are very common in our society but they _____ the environment.
A. renew B. provide C. waste D. pollute

19. By the middle of the 21st century, people in developing countries _____ more renewable energy.
 A. uses B. will be using C. used D. have used
20. The wind, the sun, and the wave are some types of _____ sources of energy.
 A. changeable B. alternative C. cheap D. costly

IV. Complete the sentences with the suitable word from the box.

| | | | | |
|--------------|-----------------|-----------------|---------------|------------------|
| <i>avoid</i> | <i>invested</i> | <i>generate</i> | <i>reduce</i> | <i>converted</i> |
|--------------|-----------------|-----------------|---------------|------------------|

- Solar power can be _____ into electricity.
- Fossil fuels can be used to _____ electricity or drive a big machinery.
- Use electricity economically so that we can _____ our electricity bills.
- We should _____ using cars or motorbikes for short trips.
- Businesses have _____ more money in renewable energy in recent years.

V. Complete the sentences with the suitable verb from the box in the future continuous.

| | | | | |
|-------|------|------|------|--------|
| speak | work | play | wear | arrive |
|-------|------|------|------|--------|

- What clothes do you think she _____ when she arrives?
- My uncle can't come to your party tomorrow night because he _____ at night.
- Linda _____ in Ha Noi around March.
- You _____ French in Quebec because local people do it, too.
- At this time tomorrow evening, I _____ computer games in my bedroom.

VI. Read the following passage, and then tick the correct answers: true (T), or false (F).

Energy is very important in modern life. People use energy to run machines, heat and cool their homes, cook, give light, transport people and products from place to place. Most energy nowadays comes from fossil fuels such as petroleum, coal, and natural gas. However, burning fossil fuels causes pollution. In addition, if we don't find new kinds of energy, we will use up all the fossil fuels in the 21th century. Scientists are working to find other kinds of energy for the future. What might these sources of energy be?

- | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|
| | T | F |
| 1. Energy is of great importance in modern life. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Energy is used to produce a lot of electrical things. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Burning fossil fuels causes pollution. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Fossil fuels are limited. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Everyone tries their best to find other kinds of energy for the future. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

VII. Read the following passage, and then tick the correct answers: true (T), or false (F).

Many people still believe that natural resources will never be used up. Actually, the world's energy resources are limited. Nobody knows exactly how much fuel is left. However, we also should use them economically and try to find out alternative resources of power. According to Professor Marvin Burnham of the New England Institute of Technology, we have to start saving coal, oil and gas before it is too late, and solar power is the only alternative.

- | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|
| | T | F |
| 1. Natural resources will never run out. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. We don't know exactly how much fuel is left. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. We shouldn't waste natural resources. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. We should find out other types of energy besides fossil fuels. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. According to Professor Marvin Burnham, solar energy will be used as a form of alternative energy. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

VIII. Fill in each blank in the following passage with ONE suitable word from the box.

| | | | |
|----------------|---------------|-------------|---------------|
| <i>bulbs</i> | <i>coal</i> | <i>off</i> | <i>rural</i> |
| <i>natural</i> | <i>energy</i> | <i>save</i> | <i>wastes</i> |

With the development of science and technology, more and more (1) _____ is used every day. Nowadays, many (2) _____ areas in Vietnam have been electrified, and more (3) _____ is needed. If everyone (4) _____ energy, it will quickly run out. (5) _____

_____ at school should learn how to (6)_____ energy, for example, they should turn (7) _____ the electric lights when they leave their classrooms.

Moreover, we may waste electricity at home if we use a lot of light (8)_____. By not wasting energy, we will save a lot of (9)we will save a lot of (9)_____ resources, such as (10)_____ and oil.

IX. Choose the word or phrase among A, B, C or D that best fits the blank space in the following passage.

There is now increasing concern about the world's energy (1)_____, particularly about those involving fossil (2). In less than a hundred years we shall probably use up all the present (3)_____ of oil and gas. The world's coal reserves should last longer but, once used, these cannot (4)_____. It is important, therefore, that we should develop such (5)_____ sources of energy as solar energy as well as water and wind power, classed as renewable energy.

- | | | | |
|-------------------|----------------|------------------|---------------|
| 1. A. possessions | B. resources | C. goods | D. materials |
| 2. A. fuels | B. powers | C. forms | D. energies |
| 3. A. findings | B. productions | C. amounts | D. sources |
| 4. A. updated | B. repeated | C. renewed | D. produced |
| 5. A. traditional | B. alternative | C. revolutionary | D. Surprising |

X. Read the following passage, and then tick the correct answers: true (T), or false (F).

“ My name is Professor Roberts, and tonight, I'm going to tell you how to save energy in your homes. Most of us use too much energy. You can reduce this amount by: using low energy light bulbs, using solar energy, turning off unnecessary lights, preparing food before turning on the cooker. If you follow these simple rules, you will not only save energy but also keep the environment cleaner.”

- | | T | F |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 1. The professor tells us about the ways to cut down on wastes of energy in our offices. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Almost everyone consumes too much energy. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Although solar energy is clean, the lecturer doesn't advise us to use it. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. The speaker gives four simple rules. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. According to the speaker, energy will be saved. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

XI. Read the passage, and then choose the best answer.

Almost all our energy comes from oil, coal, and natural gas. We call them fossil fuels. The earth's fossil fuels are running out. What will happen when there is no oil, coal and gas on the earth?

Scientists are trying to find and use other alternative sources of energy. We can use energy from the sun, the wind, and the water.

Solar energy is unlimited. The sun supplies all the energy used to grow plants, to evaporate water for the rain, and to maintain the temperature of the planet. All are necessary for human life. If we are able to collect solar energy, we will be sure to have this **abundant** source of power.

- What are the other words or phrase for fossil fuels?
A. oil B. oil, gas, natural gas C. natural gas D. coal
- Natural sources of energy are energy from _____.
A. the sun, wind, water B. water
C. wind D. the sun
- From which do plants on the earth get energy?
A. the moon B. the sun C. stars D. the Mars
- We are asking the question, “What will happen when there is no oil, coal, and gas on the earth?” because _____.
A. we are looking for other alternative sources of energy
B. we are looking forward to seeing great changes
C. we are now depending so much on oil, coal, and natural gas
D. other sources of energy can come from the sun, wind, and water
- The word “**abundant**” in the passage is closest in meaning with _____.
A. natural B. necessary C. plentiful D. Limited

XII. Use the cues given to write correct sentences.

1. Almost all our energy/ come/ oil/ gas/ natural gas. We/ them/ fossil fuels.

2. The earth's fossil fuels/ running out.

3. Scientists/ try/ find/ other alternative sources/ energy.

4. We/ use energy/ the sun, the wind, and the water.

5. The sun/ supply/ all the energy/ used/ grow plants/ evaporate water/ rain/ and/ maintain/ temperature/ planet.

6. If we/ able/ collect solar energy/ we/ be sure/ have enough power.

7. Energy/ wind/ use/ centuries/ move ships, grind grain, pump water/ and/ do other forms/ work.

8. Recently/ wind/ use / generate electricity.

9. For a long time/ people/ use water/ power machines.

10. Today/ water power/ mostly/ use/ generate electricity.
