

Họ, tên thí sinh:

Mã đề: ...

Số báo danh:

Read the following passage about the benefits of learning a foreign language and mark the letter A, B, C, or D on your answer sheet to indicate the option that best fits each of the numbered blanks.

In recent years, self-driving cars have emerged as one of the most significant technological innovations. Vera, one of the first fully autonomous vehicles, (1)_____. After her first test run in Greenwich, UK, she has undergone numerous trials across the globe, showcasing the potential of autonomous driving. In one such event, Vera participated in the World Autonomous Vehicle Challenge in 2019, where it successfully completed a series of complex maneuvers without human assistance.

Vera is an example of how artificial intelligence and machine learning are changing the future of transportation, (2)_____. Without a doubt, Vera and other autonomous vehicles highlight the progress that has been made in the field of automation and robotics. (3)_____.

Vera's exterior design is inspired by both modern automotive engineering and futuristic concepts. (4)_____. The most striking feature of Vera is its advanced sensor system, which allows it to detect obstacles, navigate complex road networks, and ensure passenger safety without human input. Vera astonishes experts and the public alike with its seamless navigation. The Vera Intelligence System, which combines AI, machine learning, and real-time data processing, allows the vehicle to make decisions in real time. Equipped with sophisticated algorithms, (5)_____.

Question 1.

- A. that had its first activation in March 2021
- B. the activation of which took place in March 2021
- C. was first launched in March 2021
- D. having been initially activated in March 2021

Question 2.

- A. which combined innovations in AI and engineering have led to the creation of self-driving cars
- B. successfully combined AI, engineering, and design to bring self-driving cars to life
- C. which has achieved success in creating self-driving cars through breakthroughs in AI, engineering, and design
- D. of which the joint efforts in AI research, engineering, and design in building self-driving cars

Question 3.

- A. Planning to provide safe and efficient transportation, Vera has been designed.
- B. Vera was created to support people in transportation and robotics
- C. The autonomy of transportation led to the creation of Vera
- D. Vera was developed to revolutionize transportation with a focus on safety and efficiency

Question 4.

- A. It has sensors for eyes and cameras for ears, allowing it to navigate along with a human driver
- B. Using sensors and cameras as its eyes and ears, they can autonomously navigate roads and detect obstacles
- C. Vera uses sensors and cameras as its eyes and ears, enabling it to navigate without human intervention
- D. Without cameras and sensors working as its eyes and ears, Vera would not be able to navigate autonomously

Question 5.

- A. The data helps it to make decisions and navigate the roads without human input
- B. Vera can make real-time decisions based on data and external inputs
- C. Real-time decision-making and data processing are becoming easier for Vera
- D. Decision-making through real-time data processing takes place in Vera

Read the following passage about the urban shift and mark the letter A, B, C or D on your answer sheet to indicate the best answer to each of the following questions.

Global warming is a concern to all people throughout the world (I). And it should be a concern. Not only are people affected by global warming, but there is new evidence that shows people have caused most of the warming changes over recent years. The earth and the people who live on it need greenhouse gas (II). Some, but not all, of greenhouse gas occurs naturally in the atmosphere. As the sun heats the earth responds by returning or radiating some of the sun's energy back into space (III). As the energy is returned, greenhouse gases in the atmosphere- water vapor, carbon dioxide, nitrous oxide, and methane-retain some of the heat in the atmosphere and, as a result, make our earth have a warmer temperature than it would without the absorption (IV).

When greenhouse gas increases, the ability of the gas to trap heat increases and the earth surface temperature becomes warmer. Our earth's surface temperature has been increasing over the past century, especially in the last couple of decades. Many attribute this change to often the amount of carbon dioxide that is emitted into the atmosphere. Changes in emissions began to occur when the

Industrial Revolution began in America. America is known as a fossil fuel country because of its use of that kind of fuel in heating homes, powering vehicles, and maintaining factories. Oil, coal, and natural gas are all considered fossil fuels and when these fuels are burned the carbon dioxide **they** emit is released into the air. The same is true when wood is burned. As carbon dioxide is trapped in the atmosphere, changes in temperature occur.

The causes of something are one matter, but effects are another. When the gasses are absorbed in the atmosphere, climate changes occur. Temperatures rise, evaporation increases, and precipitation also increases to an upward spiral. Sometimes the soil moisture declines and sometimes rainstorms become intense and sea levels rise. What has been observed is the melting of glaciers and decreased amounts of snow-fall in the colder regions of the earth.

Projecting actual changes and the effects of those changes over the next several centuries cannot be accomplished with exactness. Not only will the overall effects be difficult to predict, the real problem comes in predicting the effects on regions and **specific** localities. For example, the scientists know that if global warming makes the ocean temperatures warmer then the result can be hurricanes of more intensity and frequency. The causes of global warming are known but the exact results and the degrees of the results aren't. Uncertainty as to the gravity and extent of global warming will continue until some certainty is extracted from factual, current, and objective data.

Although uncertainty is a serious concern, there are things people can do. If there is a "no ozone" day in your community, try to adhere to the guidelines set forth by government officials. Don't burn leaves and don't drive unless it is necessary. Carpooling is good not only on "no ozone" days, but all the time. Don't continue to send unnecessary items to the landfills. Recycle. And plant trees- for shade and cooling- as well as for decorative purposes. A better environment can help everyone - now and in the future.

Question 6. Where in paragraph 1 does the following sentence best fit?

because this gas makes life on earth possible

- A. (II) B. (I) C. (IV) D. (III)

Question 7. The word **retain** in paragraph 1 could be best replaced by _____

- A. throw away B. give C. lose D. keep

Question 8. The word **they** in paragraph 2 refers to _____

- A. natural gas B. fossil fuels C. carbon dioxide D. factories

Question 9. According to paragraph 2, which of the following is NOT one factor of a fossil fuel country?

- A. powering vehicles B. heating homes
C. releasing carbon dioxide D. maintaining factories

TaiLieuOnThi

Tài liệu free tại Tailieuonthi.org

Question 10. Which of the following best summarises paragraph 4?

- A. Although the underlying causes of global warming are well-established, the specific details of future climate change, including regional impacts, remain elusive, necessitating continued research and monitoring.
- B. While the causes of global warming are understood, predicting the exact effects on specific regions remains uncertain, hindering precise projections of future climate change.
- C. The scientific community acknowledges the potential for severe weather events linked to global warming, but the precise consequences for individual regions and localities are difficult to forecast with certainty.
- D. The potential impacts of global warming, such as increased hurricane intensity, are known, but the exact magnitude and timing of these effects remain unclear due to the complex nature of climate systems.

Question 11. The word specific in paragraph 4 is OPPOSITE in meaning to _____

- A. general
- B. limited
- C. particular
- D. definite

Question 12. Which of the following is TRUE about most of the warming changes caused by man?

- A. Man can regulate the amount of heat absorption in the atmosphere through the use of solar devices.
- B. The quality and quantity of fossil fuel used by man has varying effects on the atmosphere and the interplay of the greenhouse gasses within the atmosphere.
- C. Man can regulate the amount of emissions of greenhouse gasses by establishing "no ozone" days if actually interested in reducing the problem.
- D. Man can control the amount of greenhouse gasses required to radiate the sun's energy.

Question 13. The statement which best summarizes why global warming is a concern to all nations is _____.

- A. Expensive research projects can never eliminate the problem but at most can only help to alleviate it.
- B. When people are careless with fuel emissions, entire countries and future generations will suffer.
- C. Only expensive scientific research can eliminate the problem and poor nations are unable to fund such research efforts.
- D. The future impact can only be predicted with uncertainty while present consequences of global

Question 14. Which of the following can be inferred from the passage?

- A. Global warming is caused only by human activities, particularly the burning of fossil fuels.
- B. Greenhouse gases, such as carbon dioxide, trap heat in the atmosphere, leading to an increase in

global temperatures.

C. Individuals can take steps to reduce their carbon footprint and mitigate the effects of climate change.

D. The effects of global warming are the same and predictable, but may include rising sea levels, more extreme weather events, and changes in agricultural patterns.

Question 15. The sentence which best summarizes the passage is _____.

A. Global warming exists and its negative future effects, while unknown and indeterminable, can partially be eliminated by humans who are presently causing an increase in the warming trend.

B. Global warming is a concern to all people because it impacts the subsurface of the earth by releasing dangerous gases into the lower layers of the earth through mining and reforestation and generates heat while limiting oxygenation of the areas.

C. Global warming is a worldwide problem which can be resolved by effective atmospheric control by nations with the financial means to do so.

D. Global warming is a concern to all people because it affects the earth's surface by warming it to temperatures greater than necessary while failing to absorb the harmful gases.

Mark the letter A, B, C or D on your answer sheet to indicate the best arrangement of utterances or sentences to make a meaningful exchange or text in each of the following questions

Question 16.

a. John: That sounds amazing! Italy is such a beautiful country to visit.

b. Mary: Yes, I'm going to Italy next month, and I can't wait to explore the countryside.

c. John: Have you booked your holiday for this summer yet?

A. a-c-b

B. c-b-a

C. b-c-a

D. c-a-b

Question 17.

a. Paul: Yes, but it's challenging to learn all the verb conjugations.

b. Lisa: I can imagine! Have you tried using language apps to practice?

c. Paul: Not yet. I'll look into that.

d. Lisa: That's great! Are you enjoying it?

e. Paul: I've started learning Spanish recently.

A. e-d-a-b-c

B. e-b-c-a-d

C. d-e-b-c-a

D. d-c-e-b-a

Question 18.

Hi Emma,

a. You were right about that documentary, it really opened my eyes to new perspectives.

Tải tài liệu free tại Tailieuonthi.org

TaiLieuOnThi



- b. I've been thinking a lot about what we discussed last time, especially about climate change.
- c. I've already started researching more about the topic and how I can contribute.
- d. Thanks again for recommending that documentary, I really appreciate it.
- e. Let's catch up soon to talk more about our ideas for community action.

Speak soon,

Olivia

- A. b-a-d-c-e B. d-a-b-e-c C. a-b-d-c-e D. b-d-a-c-e

Question 19.

- a. In addition to teaching, I participated in language exchange programs and helped organize cultural events for the local community.
- b. Recently, I completed a six-month internship in France, where I taught English to students of various ages.
- c. Looking back, I realize how much I've grown both personally and professionally during my time abroad.
- d. This experience not only improved my teaching skills but also deepened my understanding of different cultures.
- e. I've always been fascinated by languages, and my studies have taken me to several different countries.

- A. e-b-d-a-c B. c-d-e-b-a C. d-c-a-b-e D. e-c-b-d-a

Question 20.

- a. However, it also presents challenges, such as the need for digital literacy and the importance of maintaining privacy.
- b. It has made information more accessible than ever, enabling us to learn and share knowledge across the globe in an instant.
- c. As we navigate this rapidly evolving landscape, finding a balance between embracing innovation and fostering genuine human connections becomes essential.
- d. Technology has transformed the way we live, work, and connect with one another.
- e. From smartphones that keep us connected to advanced medical devices that save lives, technology enhances our daily experiences.

- A. d-e-b-a-c B. d-a-b-e-c C. d-a-e-b-c D. d-b-e-a-c



TaiLieuOnThi

Read the following passage about technology and mark the letter A, B, C, or D on your answer sheet to indicate the best answer to each of the following questions.

Tải tài liệu free tại Tailieuonthi.org

Technology is evolving at an astonishing pace, transforming the way we live, work, and interact. One of the most **groundbreaking** advancements is artificial intelligence (AI). AI allows machines to perform tasks that typically require human intelligence, such as recognizing speech, making decisions, and solving problems. Many industries, from healthcare to finance, are already benefiting from AI. For example, in medicine, AI helps doctors diagnose diseases more accurately, while in business, it assists companies in analyzing large sets of data to make better decisions.

Another significant technological development is the rise of 5G networks. This new generation of mobile connectivity promises much faster internet speeds and more reliable connections, enabling innovations like self-driving cars and smart cities. With 5G, **their** ability to communicate and process data in real-time will be greatly **enhanced**, making it possible to connect millions of devices simultaneously, which will further improve the efficiency of everything from traffic management to energy distribution.

However, with these advancements come concerns. Privacy is a major issue as more personal data is being collected and stored. Some worry that AI could lead to job losses as machines take over tasks previously done by humans. Furthermore, as 5G networks roll out, there are fears about potential health risks associated with prolonged exposure to radiation.

Despite these concerns, most experts agree that technology, if properly regulated, can bring about great benefits. Governments and organizations worldwide are working to ensure that technological advancements are used responsibly and ethically, ensuring a brighter future for all.

Question 21. Which of the following is NOT mentioned as an industry that benefits from AI?

- A. Finance B. Medicine C. Entertainment D. Healthcare

Question 22. The word **groundbreaking** in paragraph 1 is OPPOSITE in meaning to _____

- A. innovative B. revolutionary C. traditional D. modern

Question 23. The word **their** in paragraph 2 refers to _____

- A. mobile connections B. faster internet speeds
C. self-driving cars and smart cities D. 5G networks

Question 24. The word **enhanced** in paragraph 2 could be best replaced by _____.

- A. limited B. decreased C. improved D. reduced

Question 25. Which of the following best paraphrases the underlined sentence in paragraph 3?

- A. AI might cause people to lose jobs because machines can take over their tasks.
B. AI is responsible for creating more job opportunities for humans.
C. AI will not affect human jobs at all.
D. Machines will replace all human tasks in the future.

Question 26. Which of the following is **TRUE** according to the passage?

- A. Governments are not concerned about technology development.
- B. AI only benefits the medical industry.
- C. 5G technology will decrease the number of devices that can be connected.
- D. 5G networks will help improve the efficiency of energy management.

Question 27. In which paragraph does the writer mention concerns related to privacy?

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

Question 28. In which paragraph does the writer discuss efforts to ensure responsible use of technology?

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

Read the following advertisement and mark the letter A, B, C or D on your answer sheet to indicate the option that best fits each of the numbered blanks.

Explore the Beauty of Eco-Tourism

Eco-tourism is an excellent way to explore the natural world while also protecting it. This type of travel focuses on minimizing environmental impact and supporting local communities. When you choose eco-tourism, you are not just enjoying nature, you are also helping to preserve it for future generations.

Why Eco-Tourism?

Every year, millions of tourists (29)_____ beautiful destinations around the world, but not all travel is sustainable. Traditional tourism often leads to overcrowding, pollution, and damage to natural habitats. (30)_____ eco-tourism, you can travel responsibly and make a positive impact.

Positive action!

- Choose eco-friendly accommodations. Look for hotels or lodges that use renewable energy and (31)_____ waste. These places often have policies in place to conserve water and reduce single-use plastics.
- When exploring nature, always follow the "leave no trace" principle. This means taking your trash with you, respecting wildlife, and staying on marked paths to (32)_____ damage to the environment.
- Support local businesses by buying handmade souvenirs and eating at local restaurants. This ensures that your money directly benefits the community and enhances the local economy.
- Before traveling, (33)_____ some research on the environmental practices of the places you plan to visit. This helps ensure you make responsible travel choices that align with eco-tourism principles.

The Benefits of Eco-Tourism

By choosing eco-tourism, you can enjoy breathtaking landscapes, connect with local cultures, and reduce your ecological footprint. It's a rewarding way to travel that combines adventure with responsibility. Remember, your choices inspire (34)_____ to protect the environment too!

Question 29.

- A. forget B. leave C. visit D. destroy

Question 30.

- A. Because of B. In view of C. With D. On account of

Question 31.

- A. prevent B. reduce C. create D. avoid

Question 32.

- A. minimize B. lead to C. stop D. cause

Question 33.

- A. take in B. break into C. carry out D. look after

Question 34.

- A. others B. other C. another D. the other

Read the following advertisement and mark the letter A, B, C or D on your answer sheet to indicate the option that best fits each of the numbered blanks.

Discover the Future of Tech with SmartGadgets

- Experience (35)_____ like never before with our smartphones that redefine connectivity.
 - Our (36)_____ will enhance your daily life and keep you ahead of the curve.
 - Join thousands of customers (37)_____ with their purchases and enjoy unparalleled performance.
 - Show the features (38)_____ your customers that truly set you apart from the competition.
 - Don't (39)_____ out on this once-in-a-lifetime opportunity to upgrade your tech.
 - Start (40)_____ the benefits of advanced technology today, or wait for the future to catch up!
 - With SmartGadgets, you're not just purchasing a product; you're investing in a lifestyle.
- Explore our collection now!



Question 35.

- A. innovative B. innovate C. innovation D. innovatively

Question 36.

A. innovative solutions technology

B. innovative technology solutions

C. technology solutions innovative

D. solutions innovative technology

Question 37.

A. was satisfied

B. who satisfied

C. satisfying

D. satisfied

Question 38.

A. with

B. about

C. to

D. from

Question 39.

A. miss

B. run

C. skip

D. pass

Question 40.

A. to enjoying

B. enjoy

C. enjoyed

D. enjoying



TaiLieuOnThi

Tải tài liệu free tại [Tailieuonthi.org](https://tailieuonthi.org)

Họ, tên thí sinh:
Số báo danh:

Mã đề: ...

ĐÁP ÁN VÀ LỜI GIẢI CHI TIẾT

Read the following passage about the benefits of learning a foreign language and mark the letter A, B, C, or D on your answer sheet to indicate the option that best fits each of the numbered blanks.

In recent years, self-driving cars have emerged as one of the most significant technological innovations. Vera, one of the first fully autonomous vehicles, (1)_____. After her first test run in Greenwich, UK, she has undergone numerous trials across the globe, showcasing the potential of autonomous driving. In one such event, Vera participated in the World Autonomous Vehicle Challenge in 2019, where it successfully completed a series of complex maneuvers without human assistance.

Vera is an example of how artificial intelligence and machine learning are changing the future of transportation, (2)_____. Without a doubt, Vera and other autonomous vehicles highlight the progress that has been made in the field of automation and robotics. (3)_____.

Vera's exterior design is inspired by both modern automotive engineering and futuristic concepts. (4)_____. The most striking feature of Vera is its advanced sensor system, which allows it to detect obstacles, navigate complex road networks, and ensure passenger safety without human input. Vera astonishes experts and the public alike with its seamless navigation. The Vera Intelligence System, which combines AI, machine learning, and real-time data processing, allows the vehicle to make decisions in real time. Equipped with sophisticated algorithms, (5)_____.

Question 1.

- A. that had its first activation in March 2021
- B. the activation of which took place in March 2021
- C. was first launched in March 2021
- D. having been initially activated in March 2021

Giải thích:

DỊCH BÀI:

In recent years, self-driving cars have emerged as one of the most significant technological	Trong những năm gần đây, xe tự lái đã nổi lên như một trong những đổi mới công nghệ quan trọng
--	--

innovations. Vera, one of the first fully autonomous vehicles, was first launched in March 2021. After her first test run in Greenwich, UK, she has undergone numerous trials across the globe, showcasing the potential of autonomous driving. In one such event, Vera participated in the World Autonomous Vehicle Challenge in 2019, where it successfully completed a series of complex maneuvers without human assistance. Vera is an example of how artificial intelligence and machine learning are changing the future of transportation, which has achieved success in creating self-driving cars through breakthroughs in AI, engineering, and design. Without a doubt, Vera and other autonomous vehicles highlight the progress that has been made in the field of automation and robotics. Vera was developed to revolutionize transportation with a focus on safety and efficiency. Vera's exterior design is inspired by both modern automotive engineering and futuristic concepts. Vera uses sensors and cameras as its eyes and ears, enabling it to navigate without human intervention. The most striking feature of Vera is its advanced sensor system, which allows it to detect obstacles, navigate complex road networks, and ensure passenger safety without human input. Vera astonishes experts and the public alike with its seamless navigation. The Vera Intelligence System, which combines AI, machine learning, and real-time data processing, allows the vehicle to make decisions in real time. Equipped with sophisticated algorithms, Vera can make real-time decisions based on data and external inputs.

nhất. Vera, một trong những phương tiện đầu tiên hoàn toàn tự hành, được ra mắt lần đầu vào tháng 3 năm 2021. Sau lần thử nghiệm đầu tiên tại Greenwich, Anh Quốc, Vera đã trải qua nhiều cuộc thử nghiệm trên khắp thế giới, thể hiện tiềm năng của công nghệ lái xe tự động. Trong một sự kiện như vậy, Vera đã tham gia Thử thách Phương tiện Tự lái Thế giới năm 2019, nơi nó hoàn thành thành công một loạt các thao tác phức tạp mà không cần sự hỗ trợ của con người. Vera là một ví dụ về cách trí tuệ nhân tạo (AI) và học máy đang thay đổi tương lai của ngành giao thông vận tải, với những thành công đạt được trong việc tạo ra xe tự lái thông qua các đột phá trong AI, kỹ thuật và thiết kế. Không còn nghi ngờ gì nữa, Vera và các phương tiện tự động khác làm nổi bật những tiến bộ trong lĩnh vực tự động hóa và robot. Vera được phát triển nhằm cách mạng hóa giao thông vận tải với trọng tâm là an toàn và hiệu quả. Thiết kế ngoại thất của Vera được lấy cảm hứng từ cả kỹ thuật ô tô hiện đại và các phong cách tương lai. Vera sử dụng các cảm biến và camera làm đôi mắt và đôi tai, giúp nó di chuyển mà không cần sự can thiệp của con người. Điểm nổi bật nhất của Vera là hệ thống cảm biến tiên tiến, cho phép nó phát hiện các chướng ngại vật, điều hướng qua các mạng lưới giao thông phức tạp, và đảm bảo an toàn cho hành khách mà không cần sự tham gia của con người. Vera gây ấn tượng mạnh mẽ với các chuyên gia và công chúng nhờ khả năng điều hướng mượt mà. Hệ thống Trí tuệ của Vera, kết hợp giữa AI, học máy, và xử lý dữ liệu theo thời gian thực, cho phép phương tiện đưa ra quyết định ngay lập tức. Được trang bị các thuật toán tiên tiến, Vera có thể đưa ra quyết định theo thời gian

	thực dựa trên dữ liệu và các yếu tố đầu vào từ bên ngoài.
--	---

Câu đã có chủ ngữ “Vera” và mệnh đề quan hệ “one of the first fully autonomous vehicles” → cần vị ngữ

- A. cái mà đã được kích hoạt lần đầu vào tháng 3 năm 2021 → Sai vì sử dụng mệnh đề quan hệ
- B. việc kích hoạt diễn ra vào tháng 3 năm 2021 → Sai vì sử dụng mệnh đề quan hệ
- C. đã được ra mắt lần đầu vào tháng 3 năm 2021
- D. đã được kích hoạt ban đầu vào tháng 3 năm 2021 → Sai vì sử dụng mệnh đề phân từ

Tạm dịch:

Vera, one of the first fully autonomous vehicles, was first launched in March 2021. (Vera, một trong những phương tiện hoàn toàn tự động đầu tiên, được ra mắt lần đầu vào tháng 3 năm 2021.)

→ **Chọn đáp án C**

Question 2.

- A. which combined innovations in AI and engineering have led to the creation of self-driving cars
- B. successfully combined AI, engineering, and design to bring self-driving cars to life
- C. which has achieved success in creating self-driving cars through breakthroughs in AI, engineering, and design
- D. of which the joint efforts in AI research, engineering, and design in building self-driving cars

Câu đã có chủ ngữ “Vera” và vị ngữ “is an example of how artificial intelligence and machine learning are changing the future of transportation” → cần mệnh đề quan hệ bổ nghĩa

- A. cái mà những cải tiến kết hợp trong AI và kỹ thuật đã dẫn đến sự tạo ra các ô tô tự lái → Không phù hợp về ngữ nghĩa
- B. đã thành công kết hợp AI, kỹ thuật, và thiết kế để hiện thực hóa các ô tô tự lái → Sai vì sử dụng động từ có chia thì
- C. với những thành công đạt được trong việc tạo ra xe tự lái thông qua các đột phá trong AI, kỹ thuật và thiết kế
- D. trong đó có những nỗ lực chung trong nghiên cứu, kỹ thuật và thiết kế AI trong việc chế tạo xe tự lái → Sai vì mệnh đề quan hệ thiếu động từ

Tạm dịch:

Vera is an example of how artificial intelligence and machine learning are changing the future of transportation, which has achieved success in creating self-driving cars through breakthroughs in AI, engineering, and design. (Vera là một ví dụ về cách trí tuệ nhân tạo (AI) và học máy đang thay đổi



tương lai của ngành giao thông vận tải, với những thành công đạt được trong việc tạo ra xe tự lái thông qua các đột phá trong AI, kỹ thuật và thiết kế.)

→ **Chọn đáp án C**

Question 3.

A. Planning to provide safe and efficient transportation, Vera has been designed.

B. Vera was created to support people in transportation and robotics

C. The autonomy of transportation led to the creation of Vera

D. Vera was developed to revolutionize transportation with a focus on safety and efficiency

A. Được lên kế hoạch để cung cấp phương tiện vận chuyển an toàn và hiệu quả, Vera đã được thiết kế.

B. Vera được tạo ra để hỗ trợ con người trong lĩnh vực vận chuyển và robot.

C. Sự tự động hóa trong vận chuyển đã dẫn đến sự ra đời của Vera.

D. Vera được phát triển để cách mạng hóa lĩnh vực vận chuyển với trọng tâm là an toàn và hiệu quả.

Ở đây cần 1 câu bỏ nghĩa cho việc “Vera và các phương tiện tự động khác đã làm nổi bật những tiến bộ trong lĩnh vực tự động hóa và robot” và nhấn mạnh vai trò của Vera.

Tạm dịch:

Without a doubt, Vera and other autonomous vehicles highlight the progress that has been made in the field of automation and robotics. Vera was developed to revolutionize transportation with a focus on safety and efficiency. (Không còn nghi ngờ gì nữa, Vera và các phương tiện tự động khác đã làm nổi bật những tiến bộ trong lĩnh vực tự động hóa và robot. Vera được phát triển nhằm cách mạng hóa giao thông vận tải với trọng tâm là an toàn và hiệu quả.)

→ **Chọn đáp án D**

Question 4.

A. It has sensors for eyes and cameras for ears, allowing it to navigate along with a human driver

B. Using sensors and cameras as its eyes and ears, they can autonomously navigate roads and detect obstacles

C. Vera uses sensors and cameras as its eyes and ears, enabling it to navigate without human intervention

D. Without cameras and sensors working as its eyes and ears, Vera would not be able to navigate autonomously

A. Nó có các cảm biến như đôi mắt và camera như đôi tai, cho phép nó di chuyển cùng với một người tài xế lái xe.

B. Sử dụng cảm biến và camera làm mắt và tai, chúng có thể tự động điều hướng trên đường và phát hiện chướng ngại vật.

C. Vera sử dụng cảm biến và camera như đôi mắt và đôi tai của mình, giúp nó có thể di chuyển mà không cần sự can thiệp của con người.

D. Nếu không có camera và cảm biến hoạt động như đôi mắt và tai, Vera sẽ không thể tự di chuyển một cách tự động.

Ở đây cần 1 câu văn độc lập nhấn mạnh việc “Thiết kế ngoại thất của Vera được lấy cảm hứng từ cả kỹ thuật ô tô hiện đại và các khái niệm tương lai”,

Tạm dịch:

Vera's exterior design is inspired by both modern automotive engineering and futuristic concepts. Vera uses sensors and cameras as its eyes and ears, enabling it to navigate without human intervention. (Thiết kế ngoại thất của Vera được lấy cảm hứng từ cả kỹ thuật ô tô hiện đại và các phong cách chủ đạo tương lai. Vera sử dụng cảm biến và camera như đôi mắt và đôi tai, giúp nó di chuyển mà không cần sự can thiệp của con người.)

→ **Chọn đáp án C**

Question 5.

A. The data helps it to make decisions and navigate the roads without human input

B. Vera can make real-time decisions based on data and external inputs

C. Real-time decision-making and data processing are becoming easier for Vera

D. Decision-making through real-time data processing takes place in Vera

Câu có mệnh đề phân từ “Equipped with sophisticated algorithms” → mệnh đề chính cần có cùng chủ ngữ

A. Dữ liệu giúp nó đưa ra quyết định và di chuyển trên đường mà không cần sự can thiệp của con người. → Sai vì “The data” không phù hợp để làm chủ ngữ ở mệnh đề trước

B. Vera có thể đưa ra quyết định theo thời gian thực dựa trên dữ liệu và các đầu vào bên ngoài.

C. Việc đưa ra quyết định theo thời gian thực và xử lý dữ liệu đang trở nên dễ dàng hơn với Vera. → Sai vì “Real-time decision-making and data processing” không phù hợp để làm chủ ngữ ở mệnh đề trước

D. Quá trình ra quyết định thông qua xử lý dữ liệu theo thời gian thực diễn ra trong Vera. → Sai vì “Decision-making through real-time data processing” không phù hợp để làm chủ ngữ ở mệnh đề trước

Tạm dịch:

Equipped with sophisticated algorithms, Vera can make real-time decisions based on data and external


TaiLieuOnThi

Tải tài liệu free tại [Tailieuonthi.org](https://tailieuonthi.org)

inputs. (Được trang bị các thuật toán tiên tiến, Vera có thể đưa ra quyết định theo thời gian thực dựa trên dữ liệu và các yếu tố đầu vào từ bên ngoài.)

→ Chọn đáp án B

Read the following passage about the urban shift and mark the letter A, B, C or D on your answer sheet to indicate the best answer to each of the following questions.

Global warming is a concern to all people throughout the world (I). And it should be a concern. Not only are people affected by global warming, but there is new evidence that shows people have caused most of the warming changes over recent years. The earth and the people who live on it need greenhouse gas (II). Some, but not all, of greenhouse gas occurs naturally in the atmosphere. As the sun heats the earth responds by returning or radiating some of the sun's energy back into space (III). As the energy is returned, greenhouse gases in the atmosphere- water vapor, carbon dioxide, nitrous oxide, and methane-retain some of the heat in the atmosphere and, as a result, make our earth have a warmer temperature than it would without the absorption (IV).

When greenhouse gas increases, the ability of the gas to trap heat increases and the earth surface temperature becomes warmer. Our earth's surface temperature has been increasing over the past century, especially in the last couple of decades. Many attribute this change to often the amount of carbon dioxide that is emitted into the atmosphere. Changes in emissions began to occur when the Industrial Revolution began in America. America is known as a fossil fuel country because of its use of that kind of fuel in heating homes, powering vehicles, and maintaining factories. Oil, coal, and natural gas are all considered fossil fuels and when these fuels are burned the carbon dioxide they emit is released into the air. The same is true when wood is burned. As carbon dioxide is trapped in the atmosphere, changes in temperature occur.

The causes of something are one matter, but effects are another. When the gasses are absorbed in the atmosphere, climate changes occur. Temperatures rise, evaporation increases, and precipitation also increases to an upward spiral. Sometimes the soil moisture declines and sometimes rainstorms become intense and sea levels rise. What has been observed is the melting of glaciers and decreased amounts of snow-fall in the colder regions of the earth.

Projecting actual changes and the effects of those changes over the next several centuries cannot be accomplished with exactness. Not only will the overall effects be difficult to predict, the real problem comes in predicting the effects on regions and specific localities. For example, the scientists know that if global warming makes the ocean temperatures warmer then the result can be hurricanes of more intensity and frequency. The causes of global warming are known but the exact results and the degrees of the results aren't. Uncertainty as to the gravity and extent of global warming will continue until some certainty is extracted from factual, current, and objective data.

Although uncertainty is a serious concern, there are things people can do. If there is a "no ozone" day in your community, try to adhere to the guidelines set forth by government officials. Don't burn leaves and don't drive unless it is necessary. Carpooling is good not only on "no ozone" days, but all the time. Don't continue to send unnecessary items to the landfills. Recycle. And plant trees- for shade and cooling- as well as for decorative purposes. A better environment can help everyone - now and in the future.

Question 6. Where in paragraph 1 does the following sentence best fit?

because this gas makes life on earth possible

A. (II)

B. (I)

C. (IV)

D. (III)

Giải thích:

DỊCH BÀI

Global warming is a concern to all people throughout the world. And it should be a concern. Not only are people affected by global warming, but there is new evidence that shows people have caused most of the warming changes over recent years. The earth and the people who live on it need greenhouse gas because this gas makes life on earth possible. Some, but not all, of greenhouse gas occurs naturally in the atmosphere. As the sun heats the earth responds by returning or radiating some of the sun's energy back into space. As the energy is returned, greenhouse gases in the atmosphere- water vapor, carbon dioxide, nitrous oxide, and methane-retain some of the heat in the atmosphere and, as a result, make our earth have a warmer temperature than it would without the absorption.

Biến đổi khí hậu toàn cầu là một mối quan tâm đối với tất cả mọi người trên thế giới. Và đúng là nó nên được quan tâm. Không chỉ con người bị ảnh hưởng bởi biến đổi khí hậu toàn cầu, mà còn có những bằng chứng mới cho thấy con người đã gây ra phần lớn các thay đổi về nhiệt độ trong những năm gần đây. Trái đất và những người sống trên đó cần khí nhà kính vì loại khí này làm cho sự sống trên trái đất trở nên khả thi. Một phần khí nhà kính tồn tại tự nhiên trong bầu khí quyển, nhưng không phải tất cả. Khi mặt trời làm nóng trái đất, trái đất phản ứng bằng cách phản xạ hoặc bức xạ một phần năng lượng của mặt trời trở lại không gian. Khi năng lượng được phản xạ, các khí nhà kính trong khí quyển - hơi nước, cacbon dioxit, dinito monoxit và metan - giữ lại một phần nhiệt trong khí quyển, và hậu quả là làm trái đất có nhiệt độ ấm hơn so với khi không có sự hấp thụ này.

When greenhouse gas increases, the ability of the gas to trap heat increases and the earth's surface temperature becomes warmer. Our earth's surface temperature has been increasing over the past

Khi lượng khí nhà kính tăng lên, khả năng giữ nhiệt của khí cũng tăng theo và nhiệt độ bề mặt trái đất trở nên ấm hơn. Nhiệt độ bề mặt trái đất của chúng ta đã và đang tăng lên trong thế kỷ qua,

century, especially in the last couple of decades. Many attribute this change to often the amount of carbon dioxide that is emitted into the atmosphere. Changes in emissions began to occur when the Industrial Revolution began in America. America is known as a fossil fuel country because of its use of that kind of fuel in heating homes, powering vehicles, and maintaining factories. Oil, coal, and natural gas are all considered fossil fuels and when these fuels are burned the carbon dioxide they emit is released into the air. The same is true when wood is burned. As carbon dioxide is trapped in the atmosphere, changes in temperature occur.	đặc biệt là trong vài thập kỷ gần đây. Nhiều người cho rằng sự thay đổi này là do lượng cacbon dioxit được thải vào khí quyển. Những thay đổi về khí thải bắt đầu xuất hiện từ khi Cách mạng Công nghiệp bắt đầu ở Mỹ. Mỹ được biết đến như một quốc gia sử dụng nhiên liệu hóa thạch vì họ sử dụng loại nhiên liệu này trong việc sưởi ấm nhà ở, vận hành phương tiện và duy trì các nhà máy. Dầu mỏ, than đá và khí tự nhiên đều được coi là nhiên liệu hóa thạch, và khi các nhiên liệu này bị đốt cháy, lượng cacbon dioxit thải ra được giải phóng vào không khí. Điều tương tự cũng xảy ra khi gỗ bị đốt cháy. Khi cacbon dioxit bị giữ lại trong khí quyển, những thay đổi về nhiệt độ xảy ra.
The causes of something are one matter, but effects are another. When the gasses are absorbed in the atmosphere, climate changes occur. Temperatures rise, evaporation increases, and precipitation also increases to an upward spiral. Sometimes the soil moisture declines and sometimes rainstorms become intense and sea levels rise. What has been observed is the melting of glaciers and decreased amounts of snow-fall in the colder regions of the earth.	Nguyên nhân của một vấn đề là một chuyện, nhưng hậu quả lại là chuyện khác. Khi các loại khí được hấp thụ vào khí quyển, các thay đổi khí hậu xảy ra. Nhiệt độ tăng lên, sự bốc hơi tăng lên và lượng mưa cũng tăng lên theo một vòng xoáy tăng dần. Đôi khi độ ẩm trong đất giảm đi và đôi khi các cơn mưa trở nên dữ dội, mực nước biển cũng tăng lên. Người ta đã quan sát thấy sự tan chảy của các sông băng và lượng tuyết giảm ở các vùng lạnh hơn của trái đất.
Projecting actual changes and the effects of those changes over the next several centuries cannot be accomplished with exactness. Not only will the overall effects be difficult to predict, the real problem comes in predicting the effects on regions and specific localities. For example, the scientists know that if global warming makes the ocean temperatures warmer then the result can be	Dự đoán các thay đổi thực tế và tác động của những thay đổi đó trong vài thế kỷ tới không thể được thực hiện một cách chính xác. Không chỉ tác động tổng thể sẽ khó dự đoán, mà vấn đề thực sự còn nằm ở việc dự đoán ảnh hưởng lên các khu vực và địa phương cụ thể. Ví dụ, các nhà khoa học biết rằng nếu biến đổi khí hậu toàn cầu làm nhiệt độ đại dương ấm lên, thì hậu quả có thể là những

hurricanes of more intensity and frequency. The causes of global warming are known but the exact results and the degrees of the results aren't. Uncertainty as to the gravity and extent of global warming will continue until some certainty is extracted from factual, current, and objective data.	con bão có cường độ và tần suất cao hơn. Nguyên nhân của biến đổi khí hậu toàn cầu đã được biết đến, nhưng các kết quả chính xác và mức độ của các kết quả đó thì chưa được xác định. Sự không chắc chắn về mức độ nghiêm trọng và phạm vi của biến đổi khí hậu toàn cầu sẽ tiếp tục tồn tại cho đến khi có sự chắc chắn được rút ra từ các dữ liệu thực tế, hiện tại và khách quan.
Although uncertainty is a serious concern, there are things people can do. If there is a "no ozone" day in your community, try to adhere to the guidelines set forth by government officials. Don't burn leaves and don't drive unless it is necessary. Carpooling is good not only on "no ozone" days, but all the time. Don't continue to send unnecessary items to the landfills. Recycle. And plant trees- for shade and cooling- as well as for decorative purposes. A better environment can help everyone - now and in the future.	Mặc dù sự không chắc chắn là một mối quan ngại nghiêm trọng, nhưng con người vẫn có thể làm được những điều nhất định. Nếu có một "ngày không ozone" ở cộng đồng của bạn, hãy cố gắng tuân thủ các hướng dẫn do các quan chức chính phủ đưa ra. Đừng đốt lá cây và đừng lái xe trừ khi thực sự cần thiết. Đi chung xe không chỉ tốt trong những ngày "không ozone" mà còn là một thói quen tốt mọi lúc. Đừng tiếp tục gửi các vật dụng không cần thiết đến bãi rác. Hãy tái chế. Và trồng cây - để tạo bóng mát và làm mát - cũng như để trang trí. Một môi trường tốt hơn có thể giúp tất cả mọi người - ngay bây giờ và trong tương lai.

Câu sau đây phù hợp nhất ở đâu?

“vì loại khí này làm cho sự sống trên trái đất trở nên khả thi”

- A. (II)
- B. (I)
- C. (IV)
- D. (III)

Ta thấy câu văn có từ “this gas”, trong 4 vị trí thì chỉ có vị trí II có đề cập trực tiếp đến “greenhouse gas” và phù hợp đứng trước câu văn cần điền.

Thông tin:

Not only are people affected by global warming, but there is new evidence that shows people have caused most of the warming changes over recent years. The earth and the people who live on it need greenhouse gas because this gas makes life on earth possible. (Không chỉ con người bị ảnh hưởng bởi biến đổi khí hậu toàn cầu, mà còn có những bằng chứng mới cho thấy con người đã gây ra phần lớn các

thay đổi về nhiệt độ trong những năm gần đây. Trái đất và những người sống trên đó cần khí nhà kính vì loại khí này làm cho sự sống trên trái đất trở nên khả thi.)

→ Chọn đáp án A

Question 7. The word **retain** in paragraph 1 could be best replaced by _____

- A. throw away B. give C. lose **D. keep**

Từ “retain” trong đoạn 1 có thể được thay thế bởi từ _____.

A. throw away (phr-V): vứt đi

B. give /grɪ/ (v): đưa

C. lose /luːz/ (v): mất

D. keep /kiːp/ (v): giữ

retain /rɪˈteɪn/ (v): giữ lại, duy trì = keep

Thông tin:

As the energy is returned, greenhouse gases in the atmosphere- water vapor, carbon dioxide, nitrous oxide, and methane-retain some of the heat in the atmosphere and, as a result, make our earth have a warmer temperature than it would without the absorption. (Khí năng lượng được phản xạ, các khí nhà kính trong khí quyển - hơi nước, carbon dioxide, nitrous oxide và methane - giữ lại một phần nhiệt trong khí quyển và kết quả là làm trái đất có nhiệt độ ấm hơn so với khi không có sự hấp thụ này.)

→ Chọn đáp án D

Question 8. The word **they** in paragraph 2 refers to _____

- A. natural gas **B. fossil fuels** C. carbon dioxide D. factories

Từ “they” trong đoạn 2 đề cập đến _____.

A. những khí thiên nhiên

B. những nhiên liệu hóa thạch

C. cacbon dioxit

D. những nhà máy

Thông tin:

Oil, coal, and natural gas are all considered **fossil fuels** and when these fuels are burned the carbon dioxide **they** emit is released into the air. (Dầu mỏ, than đá và khí tự nhiên đều được coi là nhiên liệu hóa thạch, và khi các nhiên liệu này bị đốt cháy, lượng cacbon dioxit thải ra được giải phóng vào không khí.)

→ Chọn đáp án B

Question 9. According to paragraph 2, which of the following is NOT one factor of a fossil fuel country?

- A. powering vehicles
- B. heating homes
- C. releasing carbon dioxide**
- D. maintaining factories

Theo đoạn 2, điều nào sau đây KHÔNG phải là một yếu tố của một quốc gia sử dụng nhiên liệu hóa thạch?

- A. cung cấp năng lượng cho phương tiện
- B. sưởi ấm nhà cửa
- C. thải ra khí cacbon dioxit
- D. duy trì các nhà máy

Thông tin:

America is known as a fossil fuel country because of its use of that kind of fuel in **heating homes, powering vehicles, and maintaining factories**. (Mỹ được biết đến như một quốc gia sử dụng nhiên liệu hóa thạch vì sử dụng loại nhiên liệu này trong việc sưởi ấm nhà ở, vận hành phương tiện và duy trì các nhà máy.)

→ **Chọn đáp án C**

Question 10. Which of the following best summarises paragraph 4?

- A. Although the underlying causes of global warming are well-established, the specific details of future climate change, including regional impacts, remain elusive, necessitating continued research and monitoring.
- B. While the causes of global warming are understood, predicting the exact effects on specific regions remains uncertain, hindering precise projections of future climate change.**
- C. The scientific community acknowledges the potential for severe weather events linked to global warming, but the precise consequences for individual regions and localities are difficult to forecast with certainty.
- D. The potential impacts of global warming, such as increased hurricane intensity, are known, but the exact magnitude and timing of these effects remain unclear due to the complex nature of climate systems.

Câu nào sau đây tóm tắt đúng nhất đoạn 4?

- A. Mặc dù các nguyên nhân cơ bản của hiện tượng nóng lên toàn cầu đã được xác định rõ, nhưng các chi tiết cụ thể về biến đổi khí hậu trong tương lai, bao gồm cả tác động ở từng khu vực, vẫn còn khó**



nắm bắt, đòi hỏi phải tiếp tục nghiên cứu và giám sát.

B. Mặc dù các nguyên nhân gây ra nóng lên toàn cầu đã được hiểu rõ, nhưng việc dự đoán chính xác tác động đối với các khu vực cụ thể vẫn còn bất định, cản trở các dự báo chính xác về biến đổi khí hậu trong tương lai.

C. Cộng đồng khoa học thừa nhận khả năng xảy ra các hiện tượng thời tiết cực đoan liên quan đến nóng lên toàn cầu, nhưng các hậu quả chính xác đối với từng khu vực và địa phương rất khó dự đoán một cách chắc chắn.

D. Các tác động tiềm năng của nóng lên toàn cầu, chẳng hạn như cường độ bão tăng lên, đã được biết đến, nhưng mức độ và thời gian chính xác của các tác động này vẫn chưa rõ ràng do tính chất phức tạp của các hệ thống khí hậu.

Thông tin:

The causes of global warming are known but the exact results and the degrees of the results aren't. Uncertainty as to the gravity and extent of global warming will continue until some certainty is extracted from factual, current, and objective data. (Nguyên nhân của biến đổi khí hậu toàn cầu đã được biết đến, nhưng các kết quả chính xác và mức độ của các kết quả đó thì chưa được xác định. Sự không chắc chắn về mức độ nghiêm trọng và phạm vi của biến đổi khí hậu toàn cầu sẽ tiếp tục tồn tại cho đến khi có sự chắc chắn được rút ra từ các dữ liệu thực tế, hiện tại và khách quan.)

→ **Chọn đáp án B**

Question 11. The word **specific** in paragraph 4 is OPPOSITE in meaning to _____

A. general

B. limited

C. particular

D. definite

Từ **specific** trong đoạn 4 trái nghĩa với từ _____.

A. general /'dʒen.ər.əl/ (adj): chung chung

B. limited /'lɪm.ɪ.tɪd/ (adj): giới hạn

C. particular /pə'tɪk.jə.lər/ (adj): cụ thể

D. definite /'def.ɪ.nət/ (adj): rõ ràng

specific /spə'sɪf.ɪk/ (adj): cụ thể >< general

Thông tin: Not only will the overall effects be difficult to predict, the real problem comes in predicting the effects on regions and specific localities. (Không chỉ tác động tổng thể sẽ khó dự đoán, mà vấn đề thực sự còn nằm ở việc dự đoán tác động lên các khu vực và địa phương cụ thể.)

→ **Chọn đáp án A**

TaiLieuOnThi

Question 12. Which of the following is TRUE about most of the warming changes caused by man?

Tải tài liệu free tại Tailieuonthi.org

A. Man can regulate the amount of heat absorption in the atmosphere through the use of solar devices.

B. The quality and quantity of fossil fuel used by man has varying effects on the atmosphere and the interplay of the greenhouse gasses within the atmosphere.

C. Man can regulate the amount of emissions of greenhouse gasses by establishing "no ozone" days if actually interested in reducing the problem.

D. Man can control the amount of greenhouse gasses required to radiate the sun's energy.

Điều nào sau đây là ĐÚNG về hầu hết các thay đổi do con người gây ra liên quan đến sự nóng lên toàn cầu?

A. Con người có thể điều chỉnh lượng nhiệt hấp thụ trong khí quyển thông qua việc sử dụng các thiết bị năng lượng mặt trời.

B. Chất lượng và số lượng nhiên liệu hóa thạch mà con người sử dụng có ảnh hưởng khác nhau đến khí quyển và sự tương tác của các khí nhà kính trong khí quyển.

C. Con người có thể điều chỉnh lượng phát thải khí nhà kính bằng cách thiết lập "những ngày không có ôzôn" nếu thực sự muốn giảm bớt vấn đề này.

D. Con người có thể kiểm soát lượng khí nhà kính cần thiết để bức xạ năng lượng của mặt trời.

Thông tin:

Many attribute this change to often the amount of carbon dioxide that is emitted into the atmosphere. Changes in emissions began to occur when the Industrial Revolution began in America. America is known as a fossil fuel country because of its use of that kind of fuel in heating homes, powering vehicles, and maintaining factories. Oil, coal, and natural gas are all considered fossil fuels and **when these fuels are burned the carbon dioxide they emit is released into the air.** (Nhiều người cho rằng sự thay đổi này là do lượng carbon dioxide được thải vào khí quyển. Những thay đổi về khí thải bắt đầu xuất hiện từ khi Cách mạng Công nghiệp bắt đầu ở Mỹ. Mỹ được biết đến như một quốc gia sử dụng nhiên liệu hóa thạch vì sử dụng loại nhiên liệu này trong việc sưởi ấm nhà ở, vận hành phương tiện và duy trì các nhà máy. Dầu mỏ, than đá và khí tự nhiên đều được coi là nhiên liệu hóa thạch, và khi các nhiên liệu này bị đốt cháy, lượng carbon dioxide thải ra được giải phóng vào không khí.)

→ **Chọn đáp án B**

Question 13. The statement which best summarizes why global warming is a concern to all nations is _____.

A. Expensive research projects can never eliminate the problem but at most can only help to alleviate it.

B. When people are careless with fuel emissions, entire countries and future generations will suffer.

Tải tài liệu free tại Tailieuonthi.org

C. Only expensive scientific research can eliminate the problem and poor nations are unable to fund such research efforts.

D. The future impact can only be predicted with uncertainty while present consequences of global warming are certainly apparent.

Nhận định tóm tắt tốt nhất lý do tại sao hiện tượng nóng lên toàn cầu là mối quan tâm của tất cả các quốc gia là _____.

A. Các dự án nghiên cứu tốn kém không thể loại bỏ vấn đề mà chỉ có thể giúp giảm nhẹ nó.

B. Khi con người bắt đầu với khí thải nhiên liệu, toàn bộ các quốc gia và thế hệ tương lai sẽ phải chịu hậu quả.

C. Chỉ nghiên cứu khoa học tốn kém mới có thể giải quyết vấn đề và các quốc gia nghèo không thể tài trợ cho những nỗ lực nghiên cứu như vậy.

D. Tác động trong tương lai chỉ có thể được dự đoán với sự không chắc chắn trong khi các hậu quả hiện tại của hiện tượng nóng lên toàn cầu là rõ ràng.

Thông tin:

Projecting actual changes and the effects of those changes over the next several centuries cannot be accomplished with exactness. Not only will the overall effects be difficult to predict, the real problem comes in predicting the effects on regions and specific localities. (Dự đoán các thay đổi thực tế và tác động của những thay đổi đó trong vài thế kỷ tới không thể được thực hiện một cách chính xác. Không chỉ tác động tổng thể sẽ khó dự đoán, mà vấn đề thực sự còn nằm ở việc dự đoán ảnh hưởng lên các khu vực và địa phương cụ thể.)

→ **Chọn đáp án D**

Question 14. Which of the following can be inferred from the passage?

A. Global warming is caused only by human activities, particularly the burning of fossil fuels.

B. Greenhouse gases, such as carbon dioxide, trap heat in the atmosphere, leading to an decrease in global temperatures.

C. Individuals can take steps to reduce their carbon footprint and mitigate the effects of climate change.

D. The effects of global warming are the same and predictable, but may include rising sea levels, more extreme weather events, and changes in agricultural patterns.

Điều nào sau đây có thể được suy ra từ đoạn văn?

A. Hiện tượng nóng lên toàn cầu chỉ do hoạt động của con người gây ra, đặc biệt là việc đốt nhiên liệu hóa thạch.

- B. Các khí nhà kính, như carbon dioxide, giữ nhiệt trong khí quyển, dẫn đến sự giảm nhiệt độ toàn cầu.
- C. Các cá nhân có thể thực hiện các bước để giảm dấu chân carbon của họ và giảm thiểu tác động của biến đổi khí hậu.
- D. Các tác động của hiện tượng nóng lên toàn cầu là giống nhau và có thể dự đoán, nhưng có thể bao gồm mực nước biển dâng, hiện tượng thời tiết cực đoan gia tăng và sự thay đổi trong mô hình nông nghiệp.

Thông tin:

Although uncertainty is a serious concern, **there are things people can do**. If there is a "no ozone" day in your community, try to adhere to the guidelines set forth by government officials. Don't burn leaves and don't drive unless it is necessary. Carpooling is good not only on "no ozone" days, but all the time. Don't continue to send unnecessary items to the landfills. Recycle. And plant trees- for shade and cooling- as well as for decorative purposes. A better environment can help everyone - now and in the future. (Mặc dù sự không chắc chắn là một mối quan ngại nghiêm trọng, nhưng con người vẫn có thể làm được những điều nhất định. Nếu có một "ngày không ozone" ở cộng đồng của bạn, hãy cố gắng tuân thủ các hướng dẫn do các quan chức chính phủ đưa ra. Đừng đốt lá cây và đừng lái xe trừ khi thực sự cần thiết. Đi chung xe không chỉ tốt trong những ngày "không ozone" mà còn là một thói quen tốt mọi lúc. Đừng tiếp tục gửi các vật dụng không cần thiết đến bãi rác. Hãy tái chế. Và trồng cây - để tạo bóng mát và làm mát - cũng như để trang trí. Một môi trường tốt hơn có thể giúp tất cả mọi người - ngay bây giờ và trong tương lai.)

→ **Chọn đáp án C**

Question 15. The sentence which best summarizes the passage is _____.

- A. Global warming exists and its negative future effects, while unknown and indeterminable, can partially be eliminated by humans who are presently causing an increase in the warming trend.
- B. Global warming is a concern to all people because it impacts the subsurface of the earth by releasing dangerous gases into the lowers of the earth through mining and reforestation and generates heat while limiting oxygenation of the areas.
- C. Global warming is a worldwide problem which can be resolved by effective atmospheric control by nation with the financial means to do so.
- D. Global warming is a concern to all people because it affects the earth's surface by warming it to temperatures greater than necessary while failing to absorb the harmful gases.

Câu văn tóm tắt tốt nhất đoạn văn là _____

- A. Hiện tượng nóng lên toàn cầu tồn tại và các tác động tiêu cực trong tương lai của nó, mặc dù chưa được biết và không thể xác định, có thể phần nào được loại bỏ bởi con người, những người hiện đang

gây ra sự gia tăng xu hướng nóng lên.

B. Hiện tượng nóng lên toàn cầu là mối quan tâm của tất cả mọi người vì nó tác động đến lớp vỏ dưới mặt đất bằng cách thải các khí nguy hiểm vào các lớp sâu của trái đất thông qua khai thác mỏ và tái tạo rừng, đồng thời sinh ra nhiệt và hạn chế khả năng cung cấp oxy cho các khu vực.

C. Hiện tượng nóng lên toàn cầu là một vấn đề toàn cầu có thể được giải quyết bằng cách kiểm soát khí quyển hiệu quả bởi các quốc gia có khả năng tài chính để làm điều đó.

D. Hiện tượng nóng lên toàn cầu là mối quan tâm của tất cả mọi người vì nó ảnh hưởng đến bề mặt trái đất bằng cách làm ấm nó đến nhiệt độ cao hơn mức cần thiết, trong khi không thể hấp thụ các khí độc hại.

Tóm tắt:

Đoạn văn nói về những tác động tiêu cực của hiện tượng nóng lên toàn cầu và những khó khăn trong việc dự báo chính xác các thay đổi thực tế và tác động của những thay đổi đó trong tương lai. Tuy nhiên, vẫn có những hành động mà mọi người có thể thực hiện để cùng nhau giảm thiểu ảnh hưởng của hiện tượng này.

→ **Chọn đáp án A**

Mark the letter A, B, C or D on your answer sheet to indicate the best arrangement of utterances or sentences to make a meaningful exchange or text in each of the following questions

Question 16.

a. John: That sounds amazing! Italy is such a beautiful country to visit.

b. Mary: Yes, I'm going to Italy next month, and I can't wait to explore the countryside.

c. John: Have you booked your holiday for this summer yet?

A. a-c-b

B. c-b-a

C. b-c-a

D. c-a-b

DỊCH BÀI:

John: Have you booked your holiday for this summer yet?

Mary: Yes, I'm going to Italy next month, and I can't wait to explore the countryside.

John: That sounds amazing! Italy is such a beautiful country to visit.

John: Bạn đã đặt kỳ nghỉ cho mùa hè này chưa?

Mary: Rồi, tôi sẽ đi Ý vào tháng sau, và tôi rất háo hức để khám phá vùng nông thôn ở đó.

John: Nghe tuyệt thật đấy! Ý là một đất nước rất đẹp để ghé thăm.

→ **Chọn đáp án B**

TailieuOnThi

Tải tài liệu free tại Tailieuonthi.org

Question 17.

- a. Paul: Yes, but it's challenging to learn all the verb conjugations.
 b. Lisa: I can imagine! Have you tried using language apps to practice?
 c. Paul: Not yet. I'll look into that.
 d. Lisa: That's great! Are you enjoying it?
 e. Paul: I've started learning Spanish recently.

A. e-d-a-b-c**B. e-b-c-a-d****C. d-e-b-c-a****D. d-c-e-b-a****DỊCH BÀI:**

Paul: I've started learning Spanish recently.	Paul: Tôi vừa mới bắt đầu học tiếng Tây Ban Nha gần đây.
Lisa: That's great! Are you enjoying it?	Lisa: Tuyệt quá! Bạn có thấy thích không?
Paul: Yes, but it's challenging to learn all the verb conjugations.	Paul: Có, nhưng thật khó để học tất cả các cách chia động từ.
Lisa: I can imagine! Have you tried using language apps to practice?	Lisa: Tôi có thể hình dung được! Bạn đã thử sử dụng các ứng dụng học ngôn ngữ để luyện tập chưa?
Paul: Not yet. I'll look into that.	Paul: Chưa, tôi sẽ thử tìm hiểu về điều đó.
→ Chọn đáp án A	

Question 18.

Hi Emma,

- a. You were right about that documentary, it really opened my eyes to new perspectives.
 b. I've been thinking a lot about what we discussed last time, especially about climate change.
 c. I've already started researching more about the topic and how I can contribute.
 d. Thanks again for recommending that documentary, I really appreciate it.
 e. Let's catch up soon to talk more about our ideas for community action.

Speak soon,

Olivia

A. b-a-d-c-e

B. d-a-b-e-c

C. a-b-d-c-e

D. b-d-a-c-e

DỊCH BÀI:

Hi Emma,

I've been thinking a lot about what we discussed last time, especially about climate change. Thanks again for recommending that documentary, I really appreciate it. You were right about that documentary, it really opened my eyes to new perspectives. I've already started researching more about the topic and how I can contribute. Let's catch up soon to talk more about our ideas for community action.

Speak soon,

Olivia

Chào Emma,

Mình đã suy nghĩ rất nhiều về những gì chúng ta thảo luận lần trước, đặc biệt là về vấn đề biến đổi khí hậu. Cảm ơn bạn một lần nữa vì đã giới thiệu bộ phim tài liệu đó, mình thực sự rất trân trọng. Bạn nói đúng, bộ phim đó đã mở mang cho mình nhiều góc nhìn mới. Mình đã bắt đầu nghiên cứu thêm về chủ đề này và cách mình có thể đóng góp. Hãy sớm gặp nhau để bàn thêm về những ý tưởng hành động cộng đồng nhé.

Hẹn sớm gặp lại,

Olivia

→ **Chọn đáp án D**

Question 19.

- a. In addition to teaching, I participated in language exchange programs and helped organize cultural events for the local community.
- b. Recently, I completed a six-month internship in France, where I taught English to students of various ages.
- c. Looking back, I realize how much I've grown both personally and professionally during my time abroad.
- d. This experience not only improved my teaching skills but also deepened my understanding of different cultures.
- e. I've always been fascinated by languages, and my studies have taken me to several different countries.

A. e-b-d-a-c

B. c-d-e-b-a

C. d-c-a-b-e

D. e-c-b-d-a

DỊCH BÀI:



TaiLieuOnThi

Tải tài liệu free tại [Tailieuonthi.org](https://tailieuonthi.org)

I've always been fascinated by languages, and my studies have taken me to several different countries. Recently, I completed a six-month internship in France, where I taught English to students of various ages. This experience not only improved my teaching skills but also deepened my understanding of different cultures. In addition to teaching, I participated in language exchange programs and helped organize cultural events for the local community. Looking back, I realize how much I've grown both personally and professionally during my time abroad.

Mình luôn bị cuốn hút bởi các ngôn ngữ, và việc học của mình đã đưa mình đến nhiều quốc gia khác nhau. Gần đây, mình đã hoàn thành một kỳ thực tập sáu tháng tại Pháp, nơi mình dạy tiếng Anh cho học sinh ở nhiều độ tuổi khác nhau. Kinh nghiệm này không chỉ cải thiện kỹ năng giảng dạy của mình mà còn làm sâu sắc thêm sự hiểu biết của mình về các nền văn hóa khác nhau. Ngoài việc giảng dạy, mình còn tham gia các chương trình trao đổi ngôn ngữ và giúp tổ chức các sự kiện văn hóa cho cộng đồng địa phương. Nhìn lại, mình nhận ra mình đã trưởng thành rất nhiều cả về mặt cá nhân lẫn nghề nghiệp trong suốt thời gian sống và làm việc ở nước ngoài.

→ Chọn đáp án A

Question 20.

- However, it also presents challenges, such as the need for digital literacy and the importance of maintaining privacy.
- It has made information more accessible than ever, enabling us to learn and share knowledge across the globe in an instant.
- As we navigate this rapidly evolving landscape, finding a balance between embracing innovation and fostering genuine human connections becomes essential.
- Technology has transformed the way we live, work, and connect with one another.
- From smartphones that keep us connected to advanced medical devices that save lives, technology enhances our daily experiences.

A. d-e-b-a-c

B. d-a-b-e-c

C. d-a-e-b-c

D. d-b-e-a-c

DỊCH BÀI:



TaiLieuOnThi

Tải tài liệu free tại [Tailieuonthi.org](https://tailieuonthi.org)

Technology has transformed the way we live, work, and connect with one another. From smartphones that keep us connected to advanced medical devices that save lives, technology enhances our daily experiences. It has made information more accessible than ever, enabling us to learn and share knowledge across the globe in an instant. However, it also presents challenges, such as the need for digital literacy and the importance of maintaining privacy. As we navigate this rapidly evolving landscape, finding a balance between embracing innovation and fostering genuine human connections becomes essential.

Công nghệ đã thay đổi cách chúng ta sống, làm việc và kết nối với nhau. Từ những chiếc điện thoại thông minh giữ chúng ta luôn kết nối đến những thiết bị y tế tiên tiến cứu sống con người, công nghệ nâng cao trải nghiệm hàng ngày của chúng ta. Nó đã làm cho thông tin trở nên dễ tiếp cận hơn bao giờ hết, giúp chúng ta học hỏi và chia sẻ kiến thức trên toàn cầu chỉ trong một tích tắc. Tuy nhiên, nó cũng mang lại những thách thức, như nhu cầu về kỹ năng số và tầm quan trọng của việc bảo vệ quyền riêng tư. Khi chúng ta điều hướng trong môi trường thay đổi nhanh chóng này, việc tìm kiếm sự cân bằng giữa việc chấp nhận đổi mới và duy trì các kết nối chân thật giữa con người trở nên vô cùng quan trọng.

→ Chọn đáp án A

Read the following passage about technology and mark the letter A, B, C, or D on your answer sheet to indicate the best answer to each of the following questions.

Technology is evolving at an astonishing pace, transforming the way we live, work, and interact. One of the most **groundbreaking** advancements is artificial intelligence (AI). AI allows machines to perform tasks that typically require human intelligence, such as recognizing speech, making decisions, and solving problems. Many industries, from healthcare to finance, are already benefiting from AI. For example, in medicine, AI helps doctors diagnose diseases more accurately, while in business, it assists companies in analyzing large sets of data to make better decisions.

Another significant technological development is the rise of 5G networks. This new generation of mobile connectivity promises much faster internet speeds and more reliable connections, enabling innovations like self-driving cars and smart cities. With 5G, **their** ability to communicate and process data in real-time will be greatly **enhanced**, making it possible to connect millions of devices simultaneously, which will further improve the efficiency of everything from traffic management to energy distribution.

However, with these advancements come concerns. Privacy is a major issue as more personal data is being collected and stored. **Some worry that AI could lead to job losses as machines take over tasks**

previously done by humans. Furthermore, as 5G networks roll out, there are fears about potential health risks associated with prolonged exposure to radiation.

Despite these concerns, most experts agree that technology, if properly regulated, can bring about great benefits. Governments and organizations worldwide are working to ensure that technological advancements are used responsibly and ethically, ensuring a brighter future for all.

Question 21. Which of the following is NOT mentioned as an industry that benefits from AI?

A. Finance

B. Medicine

C. Entertainment

D. Healthcare

Giải thích:

DỊCH BÀI:

Technology is evolving at an astonishing pace, transforming the way we live, work, and interact. One of the most groundbreaking advancements is artificial intelligence (AI). AI allows machines to perform tasks that typically require human intelligence, such as recognizing speech, making decisions, and solving problems. Many industries, from healthcare to finance, are already benefiting from AI. For example, in medicine, AI helps doctors diagnose diseases more accurately, while in business, it assists companies in analyzing large sets of data to make better decisions. Another significant technological development is the rise of 5G networks. This new generation of mobile connectivity promises much faster internet speeds and more reliable connections, enabling innovations like self-driving cars and smart cities. With 5G, their ability to communicate and process data in real-time will be greatly enhanced, making it possible to connect millions of devices simultaneously, which will further improve the efficiency of everything from traffic management to energy distribution. However, with these advancements come concerns. Privacy is a major issue as more personal data is being collected and stored. Some worry that AI

Công nghệ đang phát triển với tốc độ chóng mặt, thay đổi cách chúng ta sống, làm việc và tương tác. Một trong những tiến bộ đột phá nhất là trí tuệ nhân tạo (AI). AI cho phép máy móc thực hiện các công việc thường yêu cầu trí tuệ con người, như nhận diện giọng nói, ra quyết định và giải quyết vấn đề. Nhiều ngành công nghiệp, từ chăm sóc sức khỏe đến tài chính, đã và đang hưởng lợi từ AI. Ví dụ, trong y học, AI giúp các bác sĩ chẩn đoán bệnh chính xác hơn, trong khi trong kinh doanh, AI hỗ trợ các công ty phân tích bộ dữ liệu lớn để đưa ra quyết định tốt hơn. Một phát triển công nghệ quan trọng khác là sự ra đời của mạng 5G. Thế hệ kết nối di động mới này hứa hẹn mang lại tốc độ internet nhanh hơn nhiều và kết nối ổn định hơn, mở ra những sáng kiến như xe tự lái và thành phố thông minh. Với 5G, khả năng giao tiếp và xử lý dữ liệu theo thời gian thực sẽ được cải thiện đáng kể, giúp kết nối hàng triệu thiết bị đồng thời, từ đó nâng cao hiệu quả của mọi thứ, từ quản lý giao thông đến phân phối năng lượng. Tuy nhiên, cùng với những tiến bộ này là những mối lo ngại. Quyền riêng tư là một vấn đề lớn khi dữ liệu cá nhân ngày càng được thu thập và

could lead to job losses as machines take over tasks previously done by humans. Furthermore, as 5G networks roll out, there are fears about potential health risks associated with prolonged exposure to radiation. Despite these concerns, most experts agree that technology, if properly regulated, can bring about great benefits. Governments and organizations worldwide are working to ensure that technological advancements are used responsibly and ethically, ensuring a brighter future for all.

lưu trữ. Một số người lo ngại rằng AI có thể dẫn đến mất việc khi máy móc thay thế những công việc trước đây do con người thực hiện. Hơn nữa, khi các mạng 5G được triển khai, có những nỗi lo về các rủi ro sức khỏe tiềm ẩn liên quan đến việc tiếp xúc lâu dài với bức xạ. Mặc dù có những lo ngại này, hầu hết các chuyên gia đều đồng ý rằng công nghệ, nếu được quản lý đúng cách, có thể mang lại nhiều lợi ích to lớn. Chính phủ và các tổ chức trên toàn cầu đang làm việc để đảm bảo rằng các tiến bộ công nghệ được sử dụng một cách có trách nhiệm và đạo đức, đảm bảo một tương lai tươi sáng cho tất cả mọi người.

Điều nào sau đây KHÔNG được đề cập là một ngành công nghiệp hưởng lợi từ trí tuệ nhân tạo (AI)?

- A. Tài chính
- B. Y dược
- C. Giải trí
- D. Chăm sóc sức khỏe

Thông tin:

Many industries, from **healthcare** to **finance**, are already benefiting from AI. For example, in **medicine**, AI helps doctors diagnose diseases more accurately, while in business, it assists companies in analyzing large sets of data to make better decisions. (Nhiều ngành công nghiệp, từ chăm sóc sức khỏe đến tài chính, đã và đang hưởng lợi từ AI. Ví dụ, trong y học, AI giúp các bác sĩ chẩn đoán bệnh chính xác hơn, trong khi trong kinh doanh, AI hỗ trợ các công ty phân tích bộ dữ liệu lớn để đưa ra quyết định tốt hơn.)

→ Chọn đáp án C

Question 22. The word **groundbreaking** in paragraph 1 is OPPOSITE in meaning to _____

- A. innovative
- B. revolutionary
- C. traditional
- D. modern

Từ **groundbreaking** trong đoạn 1 trái nghĩa với từ _____.

- A. innovative /'m.ə.və.trɪv/ (adj): sáng tạo
- B. revolutionary /,rev.ə'luː.ʃən.ər.i/ (adj): mang tính cách mạng

C. traditional /trə'diʃ.ən.əl/ (adj): truyền thống

D. modern (adj): hiện đại

groundbreaking /'graʊnd,breɪ.kɪŋ/ (adj): đột phá >< traditional

Tạm dịch: One of the most groundbreaking advancements is artificial intelligence (AI). (Một trong những tiến bộ đột phá nhất là trí tuệ nhân tạo (AI).)

→ Chọn đáp án C

Question 23. The word **their** in paragraph 2 refers to _____

A. mobile connections

B. faster internet speeds

C. self-driving cars and smart cities

D. 5G networks

Từ **their** trong đoạn 2 đề cập đến _____.

A. những kết nối di động

B. tốc độ internet nhanh hơn

C. xe tự lái và thành phố thông minh

D. mạng 5G

Tạm dịch:

This new generation of mobile connectivity promises much faster internet speeds and more reliable connections, enabling innovations like **self-driving cars and smart cities**. With 5G, **their** ability to communicate and process data in real-time will be greatly enhanced, making it possible to connect millions of devices simultaneously, which will further improve the efficiency of everything from traffic management to energy distribution. (Thế hệ kết nối di động mới này hứa hẹn mang lại tốc độ internet nhanh hơn nhiều và kết nối ổn định hơn, mở ra những sáng kiến như xe tự lái và thành phố thông minh. Với 5G, khả năng giao tiếp và xử lý dữ liệu theo thời gian thực của chúng sẽ được cải thiện đáng kể, giúp kết nối hàng triệu thiết bị đồng thời, từ đó nâng cao hiệu quả của mọi thứ, từ quản lý giao thông đến phân phối năng lượng.)

→ Chọn đáp án C

Question 24. The word **enhanced** in paragraph 2 could be best replaced by _____.

A. limited

B. decreased

C. improved

D. reduced

Từ **enhanced** trong đoạn 2 có thể được thay thế bằng từ _____.

A. limit /'lɪm.ɪt/ (v): giới hạn

B. decrease /dɪ'kri:s/ (v): giảm xuống

C. improve /ɪm'pru:v/ (v): cải thiện

Tải tài liệu free tại [Tailieunthi.org](https://tailieunthi.org)

D. reduce /rɪ'dʒu:s/ (v): giảm

enhance /ɪn'hɑ:ns/ (v): nâng cao = improve

Tạm dịch: With 5G, their ability to communicate and process data in real-time will be greatly **enhanced**, making it possible to connect millions of devices simultaneously, which will further improve the efficiency of everything from traffic management to energy distribution. (Với 5G, khả năng giao tiếp và xử lý dữ liệu theo thời gian thực của chúng sẽ được **cải thiện** đáng kể, giúp kết nối hàng triệu thiết bị đồng thời, từ đó nâng cao hiệu quả của mọi thứ, từ quản lý giao thông đến phân phối năng lượng.)

→ **Chọn đáp án C**

Question 25. Which of the following best paraphrases the underlined sentence in paragraph 3?

A. AI might cause people to lose jobs because machines can take over their tasks.

B. AI is responsible for creating more job opportunities for humans.

C. AI will not affect human jobs at all.

D. Machines will replace all human tasks in the future.

Câu nào sau đây diễn đạt lại đúng nhất câu gạch chân trong đoạn 3?

A. AI có thể khiến con người mất việc vì máy móc có thể thay thế các công việc của họ.

B. AI có trách nhiệm tạo ra nhiều cơ hội việc làm hơn cho con người.

C. AI sẽ không ảnh hưởng đến công việc của con người chút nào.

D. Máy móc sẽ thay thế tất cả công việc của con người trong tương lai.

Tạm dịch:

Some worry that AI could lead to job losses as machines take over tasks previously done by humans. (Một số người lo ngại rằng AI có thể dẫn đến mất việc khi máy móc thay thế những công việc trước đây do con người thực hiện.)

→ **Chọn đáp án A**

Question 26. Which of the following is **TRUE** according to the passage?

A. Governments are not concerned about technology development.

B. AI only benefits the medical industry.

C. 5G technology will decrease the number of devices that can be connected.

D. 5G networks will help improve the efficiency of energy management.

Điều nào sau đây là ĐÚNG theo đoạn văn?

- A. Các chính phủ không quan tâm đến sự phát triển công nghệ.
- B. AI chỉ có lợi cho ngành y tế.
- C. Công nghệ 5G sẽ làm giảm số lượng thiết bị có thể kết nối.
- D. Mạng 5G sẽ giúp cải thiện hiệu quả quản lý năng lượng.

Thông tin:

+ **Governments and organizations worldwide are working to ensure that technological advancements are used responsibly and ethically**, ensuring a brighter future for all. (Chính phủ và các tổ chức trên toàn cầu đang làm việc để đảm bảo rằng các tiến bộ công nghệ được sử dụng một cách có trách nhiệm và đạo đức, đảm bảo một tương lai tươi sáng cho tất cả mọi người.)

→ A sai

+ **Many industries, from healthcare to finance, are already benefiting from AI**. For example, in medicine, AI helps doctors diagnose diseases more accurately, while in business, it assists companies in analyzing large sets of data to make better decisions. (Nhiều ngành công nghiệp, từ chăm sóc sức khỏe đến tài chính, đã và đang hưởng lợi từ AI. Ví dụ, trong y học, AI giúp các bác sĩ chẩn đoán bệnh chính xác hơn, trong khi trong kinh doanh, AI hỗ trợ các công ty phân tích bộ dữ liệu lớn để đưa ra quyết định tốt hơn.)

→ B sai

+ With 5G, their ability to communicate and process data in real-time will be greatly enhanced, making it possible to **connect millions of devices** simultaneously, which will further **improve the efficiency of everything from traffic management to energy distribution**. (Với 5G, khả năng giao tiếp và xử lý dữ liệu theo thời gian thực của chúng sẽ được cải thiện đáng kể, giúp kết nối hàng triệu thiết bị đồng thời, từ đó nâng cao hiệu quả của mọi thứ, từ quản lý giao thông đến phân phối năng lượng.)

→ C sai, D đúng

→ **Chọn đáp án D**

Question 27. In which paragraph does the writer mention concerns related to privacy?

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

Trong đoạn nào tác giả đề cập về mối quan ngại liên quan đến quyền riêng tư?

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



TaiLieuOnThi

Thông tin:

Tải tài liệu free tại [Tailieuonthi.org](https://tailieuonthi.org)

However, with these advancements come concerns. **Privacy is a major issue as more personal data is being collected and stored.** Some worry that AI could lead to job losses as machines take over tasks previously done by humans. (Tuy nhiên, cùng với những tiến bộ này là những mối lo ngại. Quyền riêng tư là một vấn đề lớn khi dữ liệu cá nhân ngày càng được thu thập và lưu trữ. Một số người lo ngại rằng AI có thể dẫn đến mất việc khi máy móc thay thế những công việc trước đây do con người thực hiện.)

→ **Chọn đáp án B**

Question 28. In which paragraph does the writer discuss efforts to ensure responsible use of technology?

A. Paragraph 4

B. Paragraph 2

C. Paragraph 1

D. Paragraph 3

Trong đoạn nào tác giả bàn luận về những nỗ lực để đảm bảo trách nhiệm trong việc sử dụng công nghệ?

A. Đoạn 4

B. Đoạn 2

C. Đoạn 1

D. Đoạn 3

Thông tin:

Despite these concerns, most experts agree that technology, if properly regulated, can bring about great benefits. **Governments and organizations worldwide are working to ensure that technological advancements are used responsibly and ethically,** ensuring a brighter future for all. (Mặc dù có những lo ngại này, hầu hết các chuyên gia đều đồng ý rằng công nghệ, nếu được quản lý đúng cách, có thể mang lại nhiều lợi ích to lớn. Chính phủ và các tổ chức trên toàn cầu đang làm việc để đảm bảo rằng các tiến bộ công nghệ được sử dụng một cách có trách nhiệm và đạo đức, đảm bảo một tương lai tươi sáng cho tất cả mọi người.)

→ **Chọn đáp án A**

Read the following advertisement and mark the letter A, B, C or D on your answer sheet to indicate the option that best fits each of the numbered blanks.

Explore the Beauty of Eco-Tourism

Eco-tourism is an excellent way to explore the natural world while also protecting it. This type of travel focuses on minimizing environmental impact and supporting local communities. When you choose eco-tourism, you are not just enjoying nature, you are also helping to preserve it for future generations.

Why Eco-Tourism?

Every year, millions of tourists (29)_____ beautiful destinations around the world, but not all travel is sustainable. Traditional tourism often leads to overcrowding, pollution, and damage to natural habitats. (30)_____ eco-tourism, you can travel responsibly and make a positive impact.

Positive action!

- Choose eco-friendly accommodations. Look for hotels or lodges that use renewable energy and (31)_____ waste. These places often have policies in place to conserve water and reduce single-use plastics.
- When exploring nature, always follow the "leave no trace" principle. This means taking your trash with you, respecting wildlife, and staying on marked paths to (32)_____ damage to the environment.
- Support local businesses by buying handmade souvenirs and eating at local restaurants. This ensures that your money directly benefits the community and enhances the local economy.
- Before traveling, (33)_____ some research on the environmental practices of the places you plan to visit. This helps ensure you make responsible travel choices that align with eco-tourism principles.

The Benefits of Eco-Tourism

By choosing eco-tourism, you can enjoy breathtaking landscapes, connect with local cultures, and reduce your ecological footprint. It's a rewarding way to travel that combines adventure with responsibility. Remember, your choices inspire (34)_____ to protect the environment too!

Question 29.

A. forget

B. leave

C. visit

D. destroy

Giải thích:

DỊCH BÀI:

Explore the Beauty of Eco-Tourism

Eco-tourism is an excellent way to explore the natural world while also protecting it. This type of travel focuses on minimizing environmental impact and supporting local communities. When you choose eco-tourism, you are not just enjoying nature, you are also helping to preserve it for future generations.

Khám Phá Vẻ Đẹp Của Du Lịch Sinh Thái

Du lịch sinh thái là một cách tuyệt vời để khám phá thế giới tự nhiên trong khi cũng bảo vệ nó. Loại hình du lịch này tập trung vào việc giảm thiểu tác động đến môi trường và hỗ trợ các cộng đồng địa phương. Khi bạn chọn du lịch sinh thái, bạn không chỉ tận hưởng thiên nhiên mà còn giúp bảo tồn nó cho các thế hệ tương lai.

Why Eco-Tourism?

Tại Sao Chọn Du Lịch Sinh Thái?

Every year, millions of tourists visit beautiful destinations around the world, but not all travel is sustainable. Traditional tourism often leads to overcrowding, pollution, and damage to natural habitats. Instead of eco-tourism, you can travel responsibly and make a positive impact.	Hàng năm, hàng triệu du khách tham quan các điểm đến đẹp trên khắp thế giới, nhưng không phải tất cả các chuyến đi đều bền vững. Du lịch truyền thống thường dẫn đến tình trạng đông đúc, ô nhiễm và phá hủy các hệ sinh thái tự nhiên. Thay vì du lịch sinh thái, bạn có thể du lịch một cách có trách nhiệm và tạo ra những tác động tích cực.
Positive action! Choose eco-friendly accommodations. Look for hotels or lodges that use renewable energy and reduce waste. These places often have policies in place to conserve water and reduce single-use plastics. When exploring nature, always follow the "leave no trace" principle. This means taking your trash with you, respecting wildlife, and staying on marked paths to minimize damage to the environment. Support local businesses by buying handmade souvenirs and eating at local restaurants. This ensures that your money directly benefits the community and enhances the local economy. Before traveling, carry out some research on the environmental practices of the places you plan to visit. This helps ensure you make responsible travel choices that align with eco-tourism principles.	Hành Động Tích Cực! Chọn các chỗ ở thân thiện với môi trường. Tìm các khách sạn hoặc nhà nghỉ sử dụng năng lượng tái tạo và giảm thiểu chất thải. Những nơi này thường có các chính sách bảo tồn nước và giảm thiểu nhựa sử dụng một lần. Khi khám phá thiên nhiên, luôn tuân thủ nguyên tắc "không để lại dấu vết". Điều này có nghĩa là mang rác của bạn theo, tôn trọng động vật hoang dã và chỉ đi trên các con đường đã được đánh dấu để giảm thiểu thiệt hại cho môi trường. Hỗ trợ các doanh nghiệp địa phương bằng cách mua các món quà thủ công và ăn uống tại các nhà hàng địa phương. Điều này đảm bảo rằng tiền của bạn trực tiếp hỗ trợ cộng đồng và thúc đẩy nền kinh tế địa phương. Trước khi đi du lịch, hãy tìm hiểu một chút về các thực hành bảo vệ môi trường của những nơi bạn định đến. Điều này giúp đảm bảo bạn đưa ra những lựa chọn du lịch có trách nhiệm phù hợp với các nguyên tắc du lịch sinh thái.
The Benefits of Eco-Tourism By choosing eco-tourism, you can enjoy breathtaking landscapes, connect with local	Lợi Ích Của Du Lịch Sinh Thái Bằng cách chọn du lịch sinh thái, bạn có thể tận hưởng những cảnh quan ngoạn mục, kết nối với

cultures, and reduce your ecological footprint. It's a rewarding way to travel that combines adventure with responsibility. Remember, your choices inspire others to protect the environment too!

các nền văn hóa địa phương và giảm thiểu dấu vết sinh thái của mình. Đó là một cách du lịch bổ ích kết hợp giữa sự phiêu lưu và trách nhiệm. Hãy nhớ rằng, những lựa chọn của bạn sẽ truyền cảm hứng cho người khác bảo vệ môi trường!

Kiến thức từ vựng:

- A. forget /fə'get/ (v): quên
- B. leave /li:v/ (v): rời đi
- C. visit /'vɪz.ɪt/ (v): tham quan
- D. destroy /di'strɔɪ/ (v): phá hủy

Tạm dịch:

Every year, millions of tourists visit beautiful destinations around the world, but not all travel is sustainable. (Hàng năm, hàng triệu du khách tham quan các điểm đến đẹp trên khắp thế giới, nhưng không phải tất cả các chuyến đi đều bền vững.)

→ Chọn đáp án C

Question 30.

- A. Because of
- B. In view of
- C. With
- D. On account of

- A. Because of: Bởi vì
- B. In view of: Dựa trên
- C. Instead of: Thay vì
- D. On account of: Vì

Tạm dịch:

With eco-tourism, you can travel responsibly and make a positive impact. (Với du lịch sinh thái, bạn có thể du lịch một cách có trách nhiệm và tạo ra những tác động tích cực.)

→ Chọn đáp án C

Question 31.

- A. prevent
- B. reduce
- C. create
- D. avoid

Kiến thức từ vựng:

- A. prevent /pri'vent/ (v): phòng ngừa
- B. reduce /ri'dʒu:s/ (v): giảm



TaiLieuOnThi

C. create /kri'ert/ (v): tạo ra

D. avoid /ə'void/ (v): tránh

Tạm dịch:

Choose eco-friendly accommodations. Look for hotels or lodges that use renewable energy and reduce waste. (Chọn các chỗ ở thân thiện với môi trường. Tìm các khách sạn hoặc nhà nghỉ sử dụng năng lượng tái tạo và giảm thiểu chất thải.)

→ **Chọn đáp án B**

Question 32.

A. minimize

B. lead to

C. stop

D. cause

A. minimize /'mɪ.nɪ.maɪz/ (v): tối thiểu hoá

B. lead /li:d/ (v): dẫn tới

C. stop /stop/ (v): dừng

D. cause /kɔ:z/ (v): gây nên

Tạm dịch:

This means taking your trash with you, respecting wildlife, and staying on marked paths to minimize damage to the environment. (Điều này có nghĩa là mang rác của bạn theo, tôn trọng động vật hoang dã và chỉ đi trên các con đường đã được đánh dấu để giảm thiểu thiệt hại cho môi trường.)

→ **Chọn đáp án A**

Question 33.

A. take in

B. break into

C. carry out

D. look after

Kiến thức cụm động từ (Phrasal verbs):

- take in something: hiểu, tiếp nhận cái gì (thông tin, kiến thức,...)

- break into something: đột nhập vào đâu

- carry out something: tiến hành cái gì (nghiên cứu, khảo sát,...)

- look after somebody/something: chăm sóc ai/cái gì

Tạm dịch:

Before traveling, carry out some research on the environmental practices of the places you plan to visit. (Trước khi đi du lịch, hãy tìm hiểu một chút về các thực hành bảo vệ môi trường của những nơi bạn định đến.)

→ **Chọn đáp án C**


TaiLieuOnThi

Tải tài liệu free tại Tailieuonthi.org

Question 34.

A. others

B. other

C. another

D. the other

A. others: những cái khác/những người khác

B. other + N (số nhiều): những cái khác

C. another + N (số ít): một cái khác

D. the other: người còn lại/cái còn lại

Tạm dịch:

Remember, your choices inspire others to protect the environment too! (Hãy nhớ rằng, những lựa chọn của bạn sẽ truyền cảm hứng cho người khác bảo vệ môi trường!.)

→ **Chọn đáp án A**

Read the following advertisement and mark the letter A, B, C or D on your answer sheet to indicate the option that best fits each of the numbered blanks.

Discover the Future of Tech with SmartGadgets

- Experience (35)_____ like never before with our smartphones that redefine connectivity.
- Our (36)_____ will enhance your daily life and keep you ahead of the curve.
- Join thousands of customers (37)_____ with their purchases and enjoy unparalleled performance.
- Show the features (38)_____ your customers that truly set you apart from the competition.
- Don't (39)_____ out on this once-in-a-lifetime opportunity to upgrade your tech.
- Start (40)_____ the benefits of advanced technology today, or wait for the future to catch up!
- With SmartGadgets, you're not just purchasing a product; you're investing in a lifestyle. Explore our collection now!

Question 35.

A. innovative

B. innovate

C. innovation

D. innovatively

Giải thích:

DỊCH BÀI:

Discover the Future of Tech with SmartGadgets Khám Phá Tương Lai Công Nghệ Với SmartGadgets
Experience innovation like never before with our smartphones that redefine connectivity. Trải nghiệm sự đổi mới chưa từng có trước đây với những chiếc smartphone của chúng tôi, định

Our innovative technology solutions will enhance your daily life and keep you ahead of the curve.	nghĩa lại kết nối.
Join thousands of customers satisfied with their purchases and enjoy unparalleled performance.	Các giải pháp công nghệ sáng tạo của chúng tôi sẽ nâng cao cuộc sống hàng ngày của bạn và giúp bạn luôn đi trước một bước.
Show the features to your customers that truly set you apart from the competition.	Tham gia cùng hàng nghìn khách hàng hài lòng với các sản phẩm của họ và tận hưởng hiệu suất vượt trội.
Don't miss out on this once-in-a-lifetime opportunity to upgrade your tech.	Trình bày các tính năng với khách hàng của bạn, những tính năng thực sự giúp bạn nổi bật so với đối thủ.
Start enjoying the benefits of advanced technology today, or wait for the future to catch up!	Đừng bỏ lỡ cơ hội có một không hai này để nâng cấp công nghệ của bạn.
With SmartGadgets, you're not just purchasing a product; you're investing in a lifestyle. Explore our collection now!	Bắt đầu tận hưởng những lợi ích của công nghệ tiên tiến ngay hôm nay, hoặc chờ đợi tương lai sẽ theo kịp!
	Với SmartGadgets, bạn không chỉ mua một sản phẩm, mà bạn đang đầu tư vào một phong cách sống. Khám phá bộ sưu tập của chúng tôi ngay bây giờ!

Kiến thức từ loại:

- A. innovative /'m.ə.və.trv/ (adj): sáng tạo
- B. innovate /'m.ə.veɪt/ (v): sáng tạo
- C. innovation /,m.ə'veɪ.ʃən/ (n): sáng kiến, sự đổi mới
- D. innovatively /'m.ə.və.trv.li/ (adv): một cách sáng tạo

Chỗ trống đứng sau ngoại động từ “experience” → cần danh từ làm tân ngữ

Tạm dịch:

Experience innovation like never before with our smartphones that redefine connectivity. (Trải nghiệm sự đổi mới chưa từng có trước đây với những chiếc smartphone của chúng tôi, định nghĩa lại kết nối.)

→ Chọn đáp án C

TaiLieuOnThi

Question 36.

Tải tài liệu free tại Tailieuonthi.org

A. innovative solutions technology

B. innovative technology solutions

C. technology solutions innovative

D. solutions innovative technology

Kiến thức về trật tự từ: adj + N/cụm N

Tạm dịch:

Our innovative technology solutions will enhance your daily life and keep you ahead of the curve. (Các giải pháp công nghệ sáng tạo của chúng tôi sẽ nâng cao cuộc sống hàng ngày của bạn và giúp bạn luôn đi trước một bước.)

→ **Chọn đáp án B**

Question 37.

A. was satisfied

B. who satisfied

C. satisfying

D. satisfied

Rút gọn mệnh đề quan hệ: Mệnh đề quan hệ dạng chủ động rút gọn bằng cách lược bỏ đại từ quan hệ và tobe (nếu có), chuyển V sang V-ing. (who are satisfied satisfied)

Tạm dịch:

Join thousands of customers satisfied with their purchases and enjoy unparalleled performance. (Tham gia cùng hàng nghìn khách hàng hài lòng với các sản phẩm của họ và tận hưởng hiệu suất vượt trội.)

→ **Chọn đáp án D**

Question 38.

A. with

B. about

C. to

D. from

Dạng động từ: show something to somebody: trình bày gì với ai

Tạm dịch:

Show the features to your customers that truly set you apart from the competition. (Trình bày các tính năng với khách hàng của bạn, những tính năng thực sự giúp bạn nổi bật so với đối thủ.)

→ **Chọn đáp án C**

Question 39.

A. miss

B. run

C. skip

D. pass

Kiến thức cụm động từ (Phrasal verbs):

miss out: bỏ lỡ cơ hội

Tạm dịch:

Don't miss out on this once-in-a-lifetime opportunity to upgrade your tech. (Đừng bỏ lỡ cơ hội có một



TaiLieuOnThi

Tải tài liệu free tại [Tailieuonthi.org](https://tailieuonthi.org)

không hai này để nâng cấp công nghệ của bạn.)

→ Chọn đáp án A

Question 40.

A. to enjoying

B. enjoy

C. enjoyed

D. enjoying

Dạng động từ: start doing something: bắt đầu làm gì

Tạm dịch:

Start enjoying the benefits of advanced technology today, or wait for the future to catch up! (Hãy bắt đầu tận hưởng những lợi ích của công nghệ tiên tiến ngay hôm nay, hoặc chờ đợi tương lai sẽ theo kịp!)

→ Chọn đáp án D



TaiLieuOnThi

Tải tài liệu free tại [Tailieuonthi.org](https://tailieuonthi.org)

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TỈNH YÊN BÁI	KÌ THI THỬ TỐT NGHIỆP THPT NĂM 2025 Bài thi môn: NGŨ VĂN <i>Thời gian: 120 phút (không kể thời gian giao đề)</i>
--	---

PHẦN I: ĐỌC HIỂU Đọc văn bản sau:**TIỆC XÒE VUI NHẤT**

(Trích)

Hà Thị B là con gái trưởng bản Hà Văn Nó. Hiếm có người xinh đẹp như E. Lưng như lưng kiển vàng, mắt long lanh như sao Khun Lú - Nàng Ủa, tiếng nói của nàng dịu dàng. Khi nàng cười, tiếng cười trong vắt và vô tư lự. E xinh đẹp đã đành nhưng đức hạnh của nàng cũng ít có người bì kịp. Nàng là niềm tự hào của người Hua Tát. Cả bản mong nàng tìm được người chồng xứng đáng, trưởng bản Hà Văn Nó cũng muốn thế, các bộ lão trong bản cũng muốn thế.

(Lược một đoạn: Mọi người bàn việc chọn chồng cho nàng E. Các bộ lão quyết định sẽ làm một cuộc thi tài để chọn người nào có đức tính quý nhất mà khó kiếm nhất làm chồng của E.)

Một bữa kia có một chàng trai đáng vẻ hùng dũng đến nói với trưởng bản và các bộ lão:

- Dũng cảm là đức tính quý nhất và khó kiếm nhất. Tôi là người có đức tính ấy!
- Cứ chứng minh xem!
- Trưởng bản trả lời

Chàng trai đi vào rừng. Đèn chiều chẳng vác về một con lợn lòi bị chàng bắn chết. Con lợn lòi đến hơn tạ thịt, lông cứng tua tủa như lông nhím, chết rồi mà hai con mắt đỏ lừ của nó vẫn ngầu sặc máu. Chàng vớt con lợn xuống sàn, mắt chàng long lanh sáng, người chàng như có hào quang. Mọi người đều khen ngợi chàng. Trưởng bản hỏi con gái:

- Con xem, chàng trai thực là dũng cảm. Chàng ấy đã chứng minh đức tính dũng cảm của mình. E mỉm cười, trái tim nàng rung động khi nhìn thấy đôi mắt dũng cảm của người cầu hôn. Đôi mắt ấy có ánh lửa. Nhưng vốn thông minh, E biết, những người dũng cảm sẽ mãi mê với sự nghiệp của mình.

E trả lời:

- Đúng thế, thưa cha! Chàng trai đã chứng minh đức tính dũng cảm của mình... đức tính thật đáng quý... Nhưng thưa cha, đức tính ấy đáng quý nhưng chắc không khó kiếm vì mới từ sáng đến chiều chàng đã chứng minh được nó. Các bộ lão gật gù. Người ta đồng ý với lời E nói. Con lợn được mổ thịt. Cả bản xòe suốt đêm để mừng đức tính dũng cảm, đức tính đáng quý nhưng không khó kiếm. Nhiều người con trai chân chính ở rừng có đức tính này....

(Lược một đoạn: Một lần khác, có một chàng trai trông thông minh, sáng sủa đến cầu hôn nàng E nhưng nàng từ chối vì đức tính khôn ngoan đáng quý nhưng không khó kiếm. Một lần khác nữa, có một chàng trai giàu có đến nhưng cũng không được nàng E chấp nhận vì nàng cho rằng giàu có không phải là đức tính.)

Cuối cùng có một chàng trai trong bản Hua Tát đến tìm gặp trưởng bản và các bộ lão. Đây là Hặc, chàng trai mồ côi, người thợ săn xuất sắc nhất bản. Hặc nói với mọi người:

- Trung thực là đức tính đáng quý và khó kiếm nhất!
- Cứ chứng minh xem! – Mọi người bảo chàng.

Hặc trả lời:

- Trung thực không phải cái vòng bạc ở cổ đưa ra cho mọi người trông thấy, sờ tay vào nó. Mọi người xôn xao, các bô lão bàn tán. Trưởng bản tức giận, mặt ông đỏ bừng như lửa:

- Phải chứng minh! – Trưởng bản hét lên, ông đã nhìn thấy đôi mắt trù mền của E nhìn Hặc.

- Ai tin mày! Ai bảo mày có đức tính trung thực? – Trưởng bản hỏi.

- Then biết! — Hặc trả lời.

- Cả con cũng biết! – E nói nghiêm trang.

- Diên rô! – Trưởng bản gầm lên. Ông nhìn sang các bô lão cầu cứu. Ông biết, người già bao giờ cũng tìm ra được lối thoát đơn giản cho mọi rắc rối trên đời.

- Hãy cầu Then đi! – Một vị bô lão bảo Hặc – Trời đang hạn hán, tất cả mó nước đều đã cạn khô. Nếu con trung thực, con hãy cầu Then mưa xuống!

Trưa hôm sau, dân bản Hua tát lập đàn cầu đảo, không khí oi nồng ngột ngạt. Hặc bước lên đàn, chàng ngược đôi mắt trang nghiêm nhìn trời. Chàng nói:

- Con sống trung thực, dầu biết từng thực bao giờ cũng chịu đau khổ thiệt thòi. Tuy nhiên nếu lòng trung thực chuộc được tội lỗi và mang tình yêu đến được cho thế gian này, xin trời mưa xuống.

Trời cao tĩnh lặng. Bỗng nhiên từ đâu đó xa xôi có một cơn gió mơ hồ thổi về. Tất cả ngọn cây trên rừng xào xạc. Mặt đất bắt đầu xuất hiện những cơn lốc nhỏ.

Buổi chiều, bầu trời đầy mây vùn vủ và khi đêm xuống thì mưa như trút.

Lần ấy, người ta đã xòe suốt một tuần trăng để mừng đám cưới của Hặc với con gái trưởng bản.

Đây là tiệc xòe vui nhất ở bản Hua Tát. Cả bản đều say khướt. Từng cái cột nhà, thậm chí đến từng cái cây trong vườn cũng được mời uống một sừng rượu đại.

1981

(Nguyễn Huy Thiệp, Truyện ngắn Nguyễn Huy Thiệp, NXB Văn học, Hà Nội, 2021, tr.19-22)

Chú thích:

- Sao Khun Lú – nàng Ủa: sao Hôm, sao Mai

- Mó nước: nguồn nước chảy từ núi

Thực hiện các yêu cầu:

Câu 1 (NB). Xác định điểm nhìn trần thuật của văn bản

Câu 2 (TH). Nêu những suy nghĩ của nàng E về đức tính dũng cảm

Câu 3 (TH). Phân tích đặc điểm của ngôn ngữ nói trong đoạn trích sau:

Mọi người xôn xao, các bô lão bàn tán. Trưởng bản tức giận, mặt ông đỏ bừng như lửa:

- Phải chứng minh! – Trưởng bản hét lên, ông đã nhìn thấy đôi mắt trù mền của E nhìn Hặc.

- Ai tin mày! Ai bảo mày có đức tính trung thực? – Trưởng bản hỏi.

- Then biết! — Hặc trả lời.

- Cả con cũng biết! – E nói nghiêm trang.

- Diên rô! – Trưởng bản gầm lên.

Ông nhìn sang các bô lão cầu cứu. Ông biết, người già bao giờ cũng tìm ra được lối thoát đơn giản cho mọi rắc rối trên đời.

Câu 4 (TH). Trình bày ý nghĩa của chi tiết kì ảo trong văn bản.

Câu 5 (VD). Qua văn bản, anh/ chị hãy nêu thông điệp có ý nghĩa nhất đối với cuộc sống hôm nay và giải thích lí do (trình bày khoảng 5-7 dòng)

II. PHẦN VIẾT

Câu 1 (VDC) Viết đoạn văn nghị luận (khoảng 200 chữ) phân tích nhân vật chàng Hạc trong văn bản ở phần đọc hiểu.

Câu 2 (VDC) Thời kì hội nhập quốc tế đem đến nhiều cơ hội nhưng cũng đặt ra không ít thách thức cho việc bảo tồn, phát triển văn hóa truyền thống. Từ góc nhìn của người trẻ, anh/chị hãy viết bài văn nghị luận (khoảng 600 chữ) trình bày suy nghĩ về vấn đề trên.

-----HẾT-----

HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

PHẦN I: ĐỌC HIỂU

Câu 1:

Phương pháp: Vận dụng kiến thức đã học về điểm nhìn trần thuật

Cách giải:

Điểm nhìn trần thuật: Điểm nhìn của người kể chuyện toàn tri (từ bên ngoài)

Câu 2:

Phương pháp: Đọc phân tích, cảm nhận.

Cách giải:

Những suy nghĩ của nàng E về đức tính dũng cảm: những người dũng cảm sẽ mãi mê với sự nghiệp của mình; đức tính ấy đáng quý nhưng chắc không khó kiếm.

Câu 3:

Phương pháp: Căn cứ bài đọc hiểu, phân tích.

Cách giải:

Đặc điểm của ngôn ngữ nói:

- Sử dụng nhiều yếu tố phi ngôn ngữ: *hét lên, nói nghiêm trang, gầm lên*
- Ngôn ngữ đối thoại, có người nói, có người nghe
- Sử dụng nhiều từ ngữ dễ hiểu, biểu cảm: *Ai tin mày, Then biết...*
- Sử dụng nhiều câu rút gọn: *Phải chứng minh! Điên rồi!*

Câu 4:

Phương pháp: Căn cứ bài đọc hiểu

Cách giải:

Ý nghĩa của chi tiết kì ảo trong văn bản:

- Thể hiện đức tính trung thực của chàng Hạc.
- Ngợi ca lòng trung thực là thiên tính “đáng quý và khó kiếm nhất” của con người, hơn cả sự dũng cảm, khôn ngoan và giàu có, thúc đẩy sự phát triển của cốt truyện, làm cho câu chuyện trở nên sinh động, hấp dẫn.

Câu 5:

Phương pháp: Căn cứ bài đọc hiểu.

Cách giải:

- Nêu thông điệp có ý nghĩa nhất đối với cuộc sống hôm nay (gợi ý: đức tính trung thực rất đáng quý, người trung thực đáng được trân trọng, yêu quý...)
- Lí giải một cách hợp lí, thuyết phục.

II. PHẦN VIẾT

Câu 1:

Phương pháp:

- Vận dụng kiến thức về cách viết đoạn văn nghị luận.
- Lựa chọn được các thao tác lập luận phù hợp, kết hợp chặt chẽ lí lẽ

Cách giải:

Gợi ý:

- Hạc là chàng trai mồ côi, một thợ săn xuất sắc nhất bản, có đức tính trung thực.
- Chàng Hạc đến cầu hôn nàng E, được nàng E trân trọng. Trời giúp đỡ cuối cùng cưới được nàng E xinh đẹp, con gái của trưởng bản.
- Nhân vật chàng Hạc thể hiện quan điểm của nhà văn: đức tính trung thực đáng quý nhất. Người có đức tính này có thể chịu đau khổ, thiệt thòi nhưng được trân trọng, yêu thương và có cuộc sống tốt đẹp.

Câu 2:

Phương pháp:

- Vận dụng kiến thức đã học về viết bài văn nghị luận.
- Lựa chọn được các thao tác lập luận phù hợp; kết hợp nhuần nhuyễn lí lẽ và dẫn chứng.

Cách giải:

Có thể triển khai theo hướng:

1. Mở bài:

- Xác định đúng vấn đề nghị luận: Thời kì hội nhập quốc tế đem đến nhiều cơ hội nhưng cũng đặt ra không ít thách thức cho việc bảo tồn, phát triển văn hóa truyền thống.

2. Thân bài:

- Giải thích: Văn hóa truyền thống là những giá trị vật chất và tinh thần được lưu truyền qua nhiều thế hệ. Hội nhập quốc tế là quá trình liên kết, gắn kết các quốc gia, dân tộc vì mục tiêu phát triển và tạo sức mạnh tập thể giải quyết vấn đề chung.
- Hội nhập quốc tế là cơ hội để văn hóa truyền thống được tiếp xúc với những nền văn hóa trên thế giới; trở nên phong phú, đa dạng, vừa mang nét truyền thống vừa hiện đại; tạo cơ hội để quảng bá du lịch, đất nước, thể hiện bản sắc dân tộc.
- Hội nhập quốc tế là thách thức bởi khi hội nhập, văn hóa truyền thống chịu áp lực cạnh tranh, xung đột lớn, có nguy cơ mai một, mất bản sắc
- Quá trình hội nhập văn hóa có thể tác động tiêu cực đến tâm lý và lối sống của con người, đặc biệt với người trẻ: Tuổi trẻ năng động, sáng tạo nhưng thiếu bản lĩnh và hiểu biết chưa sâu sắc nên cần ý thức được vai trò, trách nhiệm trong việc bảo tồn, phát triển văn hóa truyền thống; tích cực học tập, nghiên cứu, có hành động cụ thể để quảng bá văn hóa dân tộc; tiếp thu chọn lọc tinh hoa văn hóa nhân loại.
- Mở rộng vấn đề, trao đổi với quan điểm trái chiều hoặc ý kiến khác.

3. Kết bài:

Khái quát vấn đề nghị luận.

PHẦN I. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1. Nguyên hàm của hàm số $f(x) = x^3$ là

A. $4x^4 + C$.

B. $3x^2 + C$.

C. $x^4 + C$.

D. $\frac{1}{4}x^4 + C$.

Câu 2. Gọi D là hình phẳng giới hạn bởi các đường $y = e^x$, $y = 0$, $x = 0$ và $x = 1$. Thể tích của khối tròn xoay tạo thành khi quay D quanh trục Ox bằng

A. $\pi \int_0^1 e^{2x} dx$.

B. $\pi \int_0^1 e^x dx$.

C. $\int_0^1 e^x dx$.

D. $\int_0^1 e^{2x} dx$.

Câu 3. Cho mẫu số liệu ghép nhóm được cho ở bảng sau

Nhóm	Tần số
$[25; 35)$	10
$[35; 45)$	7
$[45; 55)$	5
$[65; 75)$	9
$[75; 85)$	9
	$n = 40$

Độ lệch chuẩn của mẫu số liệu ghép nhóm trên (làm tròn kết quả đến hàng phần mười) là:

A. 15,1.

B. 15,0.

C. 14,8.

D. 14,9.

Câu 4. Trong không gian $Oxyz$, phương trình của đường thẳng đi qua $A(-1; -1; 1)$ và có một vector chỉ phương $\vec{u}(1; 2; 3)$ là:

A. $\frac{x-1}{1} = \frac{y-1}{2} = \frac{z+1}{3}$.

B. $\frac{x+1}{-1} = \frac{y+2}{-1} = \frac{z+3}{1}$.

C. $\frac{x+1}{1} = \frac{y+1}{2} = \frac{z-1}{3}$.

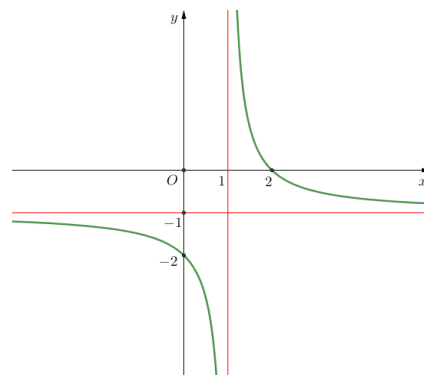
D. $\frac{x-1}{-1} = \frac{y-2}{-1} = \frac{z-3}{1}$.



Câu 5. Cho hàm số $y = \frac{ax+b}{cx+d}$ ($c \neq 0, ad-bc \neq 0$) có đồ thị như hình

vẽ bên. Tiệm cận đứng của đồ thị hàm số là:

- A. $y=1$. B. $x=-1$.
C. $x=1$. D. $y=-1$.



Câu 6. Tập nghiệm của bất phương trình $\log_5(2x-1) < \log_5(x+2)$

là

- A. $S = (3; +\infty)$. B. $S = (-\infty; 3)$. C. $S = \left(\frac{1}{2}; 3\right)$. D. $S = (-2; 3)$.

Câu 7. Trong không gian $Oxyz$, cho mặt phẳng $(P): 2x - y + z - 3 = 0$. Vector nào dưới đây là một vector pháp tuyến của mặt phẳng (P) ?

- A. $\vec{n}_4 = (-2; 1; 1)$. B. $\vec{n}_3 = (2; 1; 1)$. C. $\vec{n}_2 = (3; -1; -1)$. D. $\vec{n}_1 = (-2; 1; -1)$.

Câu 8. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông và $SA \perp (ABCD)$. Đường thẳng BC vuông góc với mặt phẳng nào sau đây?

- A. (SAB) . B. (SBC) . C. (SCD) . D. (SBD) .

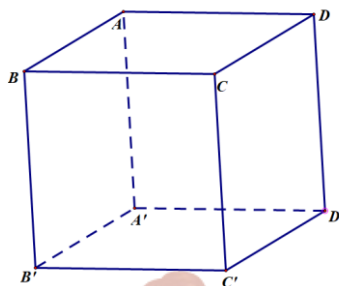
Câu 9. Nghiệm phương trình $\log_2 x = 3$ là:

- A. $x=3$. B. $x=6$. C. $x=8$. D. $x=5$.

Câu 10. Cho cấp số cộng (u_n) có $u_2 = 3, u_3 = 5$. Công sai d của cấp số cộng là:

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

Câu 11. Cho hình hộp $ABCD.A'B'C'D'$. Khẳng định nào **sai** trong các khẳng định sau:



- A. $\vec{BA} + \vec{BC} + \vec{BB'} = \vec{BD'}$. B. $\vec{AC'} = \vec{AB} + \vec{AD} + \vec{AA'}$.
C. $\vec{AB} + \vec{BC} + \vec{CC'} = \vec{AC'}$. D. $\vec{AB} + \vec{AA'} = \vec{AD} + \vec{DD'}$.

Câu 12. Cho hàm số $y = f(x)$ có đạo hàm $f'(x) = x+1$ với mọi $x \in \mathbb{R}$. Hàm số đã cho nghịch biến trên khoảng nào dưới đây?

A. $(-1; +\infty)$.

B. $(1; +\infty)$.

C. $(-\infty; -1)$.

D. $(-\infty; 1)$.

PHẦN II. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1: Cho hàm số $f(x) = \frac{2x-3}{x^2+4}$.

a) $f(24) = \frac{9}{116}$.

b) Đồ thị hàm số $y = f(x)$ nhận trục tung làm tiệm cận ngang.c) Hàm số $f(x)$ có điểm cực đại là $x = 4$.d) Tập giá trị của hàm số đã cho là đoạn $[a; b]$ thì $3a + 4b = 5$.

Câu 2: Một chất điểm A xuất phát từ O , chuyển động thẳng với vận tốc biến thiên theo thời gian bởi quy luật $v(t) = \frac{1}{100}t^2 + \frac{13}{30}t$ (m/s), trong đó t (giây) là khoảng thời gian tính từ lúc A bắt đầu chuyển động. Từ trạng thái nghỉ, một chất điểm B cũng xuất phát từ O , chuyển động thẳng cùng hướng với A nhưng chậm hơn 10 giây so với A và có gia tốc bằng a (m/s²) (a là hằng số). Sau khi B xuất phát được 15 giây thì đuổi kịp A .

e) $v_B(t) = at$

f) Quãng đường chất điểm A đi được trong 25 giây là $\frac{375}{2}m$.

g) Quãng đường chất điểm B đi được trong 15 giây là $\frac{225a}{2}m$.

h) Vận tốc của B tại thời điểm đuổi kịp A là 25 (m/s)

Câu 3: Trong không gian $Oxyz$, cho mặt cầu $(S): x^2 + y^2 + z^2 - 6x + 4y - 2z + 5 = 0$. Phương trình mặt phẳng (Q) chứa trục Ox và cắt (S) theo giao tuyến là một đường tròn có bán kính bằng 2.

a) Mặt cầu (S) có tâm $I(-3; 2; -1)$ và bán kính $R = 3$.b) Gốc tọa độ $O(0; 0; 0)$ nằm trong mặt cầu (S) .c) Khoảng cách từ tâm mặt cầu đến mặt phẳng (Q) là 1.d) Mặt phẳng (Q) có phương trình là: $2y - z = 0$.

Câu 4: Ở huyện Đông Anh, Hà Nội, vào tháng 7, người ta đo được xác suất để có mưa vào thứ hai là x^2 . Nếu trời có mưa vào thứ hai thì xác suất để có mưa vào thứ ba là $\frac{1}{4}x$. Nếu thứ hai không có mưa thì xác suất để có mưa vào thứ ba là x .

a) Biểu thức theo biến x cho biết xác suất để mưa sẽ rơi vào cả thứ hai và thứ ba là $2x^3$.b) Khả năng trời sẽ có mưa vào cả thứ hai và thứ ba là 25% khi $x = 0,5$.

c) Biểu thức theo biến x , cho biết xác suất để trời sẽ mưa vào thứ ba là $x + x^2 - \frac{3x^3}{4}$.

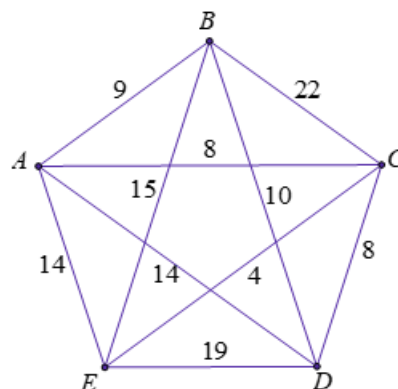
d) Xác suất để có mưa vào thứ hai với điều kiện của biến x thỏa mãn xác suất trời sẽ mưa vào thứ ba lớn nhất bằng $\frac{1}{6}$.

PHẦN III. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

Câu 1. Ông An muốn thiết kế một mái che giếng trời hình chóp di động để có thể tùy thích lấy ánh sáng cho ngôi nhà của mình. Biết rằng đáy hình chóp là hình chữ nhật có độ dài hai cạnh đáy là $3m$ và $2m$; các cạnh bên bằng nhau (như hình vẽ minh họa). Ông An mong muốn góc giữa mặt phẳng (SBC) và mặt phẳng đáy là α thỏa mãn $30^\circ \leq \alpha \leq 45^\circ$, đồng thời khoảng cách từ điểm A tới mặt phẳng (SBC) là lớn nhất, tính khoảng cách lớn nhất đó. (làm tròn kết quả đến chữ số thập phân thứ hai)



Câu 2: Một trò chơi điện tử quy định như sau: Có 5 trụ A, B, C, D, E với số lượng các thử thách trên đường đi giữa các cặp trụ được mô tả trong hình bên. Người chơi xuất phát từ một trụ nào đó, đi qua tất cả các trụ còn lại, mỗi khi đi qua một trụ thì trụ đó sẽ bị phá hủy và không thể quay trở lại trụ đó được nữa, nhưng người chơi vẫn phải trở về trụ ban đầu. Tổng số thử thách của đường đi thỏa mãn điều kiện trên nhận giá trị nhỏ nhất là bao nhiêu?

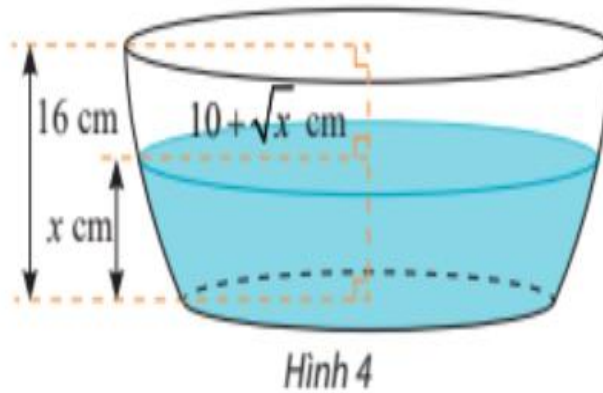


Câu 3. Trong không gian hệ trục tọa độ $Oxyz$ (đơn vị trên mỗi trục là kilômét), đài kiểm soát không lưu sân bay Cam Ranh – Khánh Hòa ở vị trí $O(0;0;0)$ và được thiết kế phát hiện máy bay ở khoảng cách tối đa 600 km. Một máy bay của hãng Việt Nam Airlines đang chuyển động theo

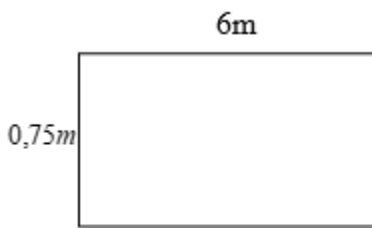
đường thẳng d có phương trình $\begin{cases} x = -1000 + 100t \\ y = -200 + 80t \ (t \in \mathbb{R}) \\ z = 10 \end{cases}$ và hướng về đài kiểm soát không lưu

. Xác định quãng đường mà máy bay nhận được tín hiệu của đài kiểm soát không lưu. (làm tròn kết quả đến hàng đơn vị, đơn vị km).

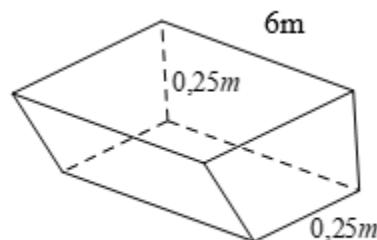
Câu 4: Nếu cắt chậu nước có hình dạng như Hình 4 bằng mặt phẳng song song và cách mặt đáy x (cm) ($0 \leq x \leq 16$) thì mặt cắt là hình tròn có bán kính $(10 + \sqrt{x})$ (cm). Hỏi chậu nước chứa được tối đa bao nhiêu lit nước? (Kết quả làm tròn đến hàng phần chục)



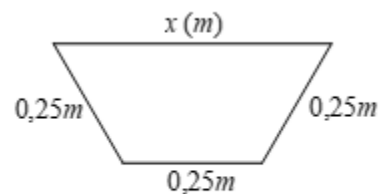
Câu 5. Để làm một máng xối nước có dạng hình lăng trụ, từ một tấm tôn kích thước $0,75m \times 6m$ người ta gấp tấm tôn đó như hình vẽ dưới. Biết mặt cắt của máng xối (được cắt bởi mặt phẳng song song với hai đầu máng xối) là một hình thang cân có đáy nhỏ và hai cạnh bên đều bằng $0,25m$; còn đáy lớn có độ dài bằng x (m). Tìm thể tích lớn nhất máng xối được tạo thành? (kết quả làm tròn đến hàng phần trăm theo đơn vị m^3).



(a) Tấm tôn



(b) Máng xối



(c) Mặt cắt

Câu 6. Có hai lô hàng. Lô 1: Có 7 chính phẩm và 3 phế phẩm. Lô 2: Có 8 chính phẩm và 2 phế phẩm. Từ lô thứ nhất lấy ra 2 sản phẩm, từ lô thứ hai lấy ra 3 sản phẩm rồi trong số sản phẩm lấy được lấy ra lại lấy tiếp ngẫu nhiên 2 sản phẩm. Tính xác suất để trong 2 sản phẩm đó có ít nhất một chính phẩm. (viết kết quả dưới dạng số thập phân và làm tròn đến hàng phần trăm).

HẾT

TaiLieuOnThi

HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

PHẦN I. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

Câu 1. Nguyên hàm của hàm số $f(x) = x^3$ là

A. $4x^4 + C$.

B. $3x^2 + C$.

C. $x^4 + C$.

D. $\frac{1}{4}x^4 + C$.

Lời giải

Chọn D

Ta có $\int x^3 dx = \frac{x^4}{4} + C$.

Câu 2. Gọi D là hình phẳng giới hạn bởi các đường $y = e^x$, $y = 0$, $x = 0$ và $x = 1$. Thể tích của khối tròn xoay tạo thành khi quay D quanh trục Ox bằng

A. $\pi \int_0^1 e^{2x} dx$.

B. $\pi \int_0^1 e^x dx$

C. $\int_0^1 e^x dx$.

D. $\int_0^1 e^{2x} dx$.

Lời giải

Chọn A

Câu 3. Cho mẫu số liệu ghép nhóm được cho ở bảng sau

Nhóm	Tần số
$[25; 35)$	10
$[35; 45)$	7
$[45; 55)$	5
$[65; 75)$	9
$[75; 85)$	9
	$n = 40$

Độ lệch chuẩn của mẫu số liệu ghép nhóm trên (làm tròn kết quả đến hàng phần mười) là:

A. 15,1.

B. 15,0.

C. 14,8.

D. 14,9.

Lời giải

Chọn D

Ta có bảng thống kê sau:

Nhóm	Giá trị đại diện	Tần số
[25; 35)	30	9
[35; 45)	40	7
[45; 55)	50	5
[65; 75)	60	10
[75; 85)	70	9
		$n = 40$

Số trung bình cộng của mẫu số liệu ghép nhóm là:

$$\bar{x} = \frac{30.9 + 40.7 + 50.5 + 60.10 + 70.9}{40} = 50,75$$

Phương sai của mẫu số liệu là:

$$s^2 = \frac{9.(30 - 50,75)^2 + 7.(40 - 50,75)^2 + 5.(50 - 50,75)^2 + 10.(60 - 50,75)^2 + 9.(70 - 50,75)^2}{40}$$

$$= 221,9375$$

Độ lệch chuẩn của mẫu số liệu trên là: $s = \sqrt{221,9375} \approx 14,9$.

Câu 4. Trong không gian Oxyz, phương trình của đường thẳng đi qua $A(-1; -1; 1)$ và có một vector chỉ phương $\vec{u}(1; 2; 3)$ là:

A. $\frac{x-1}{1} = \frac{y-1}{2} = \frac{z+1}{3}$.

B. $\frac{x+1}{-1} = \frac{y+2}{-1} = \frac{z+3}{1}$.

C. $\frac{x+1}{1} = \frac{y+1}{2} = \frac{z-1}{3}$.

D. $\frac{x-1}{-1} = \frac{y-2}{-1} = \frac{z-3}{1}$.

Lời giải

Chọn C

Câu 5. Cho hàm số $y = \frac{ax+b}{cx+d}$ ($c \neq 0, ad - bc \neq 0$) có đồ thị như hình

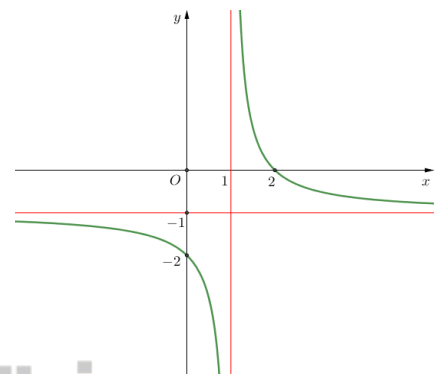
vẽ bên. Tiệm cận đứng của đồ thị hàm số là:

A. $y = 1$.

B. $x = -1$.

C. $x = 1$.

D. $y = -1$.



TaiLieuOnThi

Lời giải

Chọn C

Từ đồ thị hàm số ta thấy tiệm cận đứng của đồ thị hàm số là $x=1$.

Câu 6. Tập nghiệm của bất phương trình $\log_5(2x-1) < \log_5(x+2)$ là

- A. $S = (3; +\infty)$. B. $S = (-\infty; 3)$. C. $S = \left(\frac{1}{2}; 3\right)$. D. $S = (-2; 3)$.

Lời giải

Chọn C

$$\text{Điều kiện: } \begin{cases} 2x-1 > 0 \\ x+2 > 0 \end{cases} \Leftrightarrow x > \frac{1}{2}.$$

$$\text{Ta có: } \log_5(2x-1) < \log_5(x+2) \Leftrightarrow 2x-1 < x+2 \Leftrightarrow x < 3.$$

Kết hợp điều kiện, tập nghiệm của bất phương trình đã cho là $\frac{1}{2} < x < 3$.

Câu 7. Trong không gian $Oxyz$, cho mặt phẳng $(P): 2x - y + z - 3 = 0$. Vector nào dưới đây là một vector pháp tuyến của mặt phẳng (P) ?

- A. $\vec{n}_4 = (-2; 1; 1)$. B. $\vec{n}_3 = (2; 1; 1)$. C. $\vec{n}_2 = (3; -1; -1)$. D. $\vec{n}_1 = (-2; 1; -1)$.

Lời giải

Chọn D

$$(P): 2x - y + z - 3 = 0.$$

Suy ra: mặt phẳng (P) có một vector pháp tuyến là $\vec{n} = (2; -1; 1)$.

$$\text{Ta có: } \vec{n}_1 = (-2; 1; -1) \Rightarrow \vec{n}_1 = -\vec{n}.$$

Vậy: $\vec{n}_1 = (-2; 1; -1)$ là một vector pháp tuyến của mặt phẳng (P) .

Câu 8. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình vuông và $SA \perp (ABCD)$. Đường thẳng BC vuông góc với mặt phẳng nào sau đây?

- A. (SAB) . B. (SBC) . C. (SCD) . D. (SBD) .

Lời giải

Chọn A

Đường thẳng BC vuông góc với mặt phẳng (SAB) vì $BC \perp SA$ và $BC \perp AB$.

Câu 9. Nghiệm phương trình $\log_2 x = 3$ là:

- A. $x = 3$. B. $x = 6$. C. $x = 8$. D. $x = 5$.



Lời giải

Chọn C

$$\log_2 x = 3 \Leftrightarrow x = 2^3 = 8.$$

TaiLieuOnThi

Câu 10. Cho cấp số cộng (u_n) có $u_2 = 3, u_3 = 5$. Công sai d của cấp số cộng là:

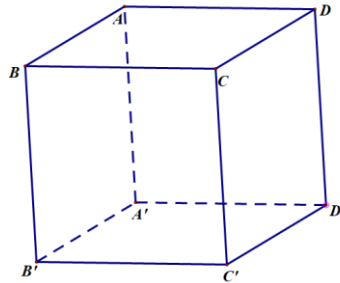
- A. 1. B. 2. C. 8. D. 4.

Lời giải

Chọn B

$$u_3 = u_2 + d \Leftrightarrow d = 2.$$

Câu 11. Cho hình hộp $ABCD.A'B'C'D'$. Khẳng định nào **sai** trong các khẳng định sau:



- A. $\overrightarrow{BA} + \overrightarrow{BC} + \overrightarrow{BB'} = \overrightarrow{BD'}$. B. $\overrightarrow{AC'} = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AD} + \overrightarrow{AA'}$.
C. $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} + \overrightarrow{CC'} = \overrightarrow{AC'}$. D. $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AA'} = \overrightarrow{AD} + \overrightarrow{DD'}$.

Lời giải

Chọn D

$$\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AA'} = \overrightarrow{AD} + \overrightarrow{DD'} \Leftrightarrow \overrightarrow{AB'} = \overrightarrow{AD'} \text{ (sai)}.$$

Câu 12. Cho hàm số $y = f(x)$ có đạo hàm $f'(x) = x + 1$ với mọi $x \in \mathbb{R}$. Hàm số đã cho nghịch biến trên khoảng nào dưới đây?

- A. $(-1; +\infty)$. B. $(1; +\infty)$. C. $(-\infty; -1)$. D. $(-\infty; 1)$.

Lời giải

Chọn C

$$\text{Ta có: } f'(x) = 0 \Leftrightarrow x + 1 = 0 \Leftrightarrow x = -1.$$

Bảng xét dấu:

x	$-\infty$	-1	$+\infty$
$f'(x)$	$-$	0	$+$

Vậy hàm số đã cho nghịch biến trên khoảng $(-\infty; -1)$.

PHẦN II. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1: Cho hàm số $f(x) = \frac{2x-3}{x^2+4}$.

a) $f(24) = \frac{9}{116}$.

b) Đồ thị hàm số $y = f(x)$ nhận trục tung làm tiệm cận ngang.

c) Hàm số $f(x)$ có điểm cực đại là $x = 4$.

d) Tập giá trị của hàm số đã cho là đoạn $[a; b]$ thì $3a + 4b = 5$.

Lời giải

a) Đúng.

b) Đúng vì $\lim_{x \rightarrow \pm\infty} f(x) = 0$.

c) Đúng.

Tập xác định: $D = \mathbb{R}$.

$$f'(x) = \frac{-2x^2 + 6x - 8}{(x^2 + 4)^2}; f'(x) = 0 \Leftrightarrow \begin{cases} x = -1 \Rightarrow y = -1 \\ x = 4 \Rightarrow y = \frac{1}{4} \end{cases}.$$

Bảng biến thiên:

x	$-\infty$	-1		4	$+\infty$	
y'		$-$	0	$+$	0	$-$
y	0		-1		$\frac{1}{4}$	

Diagram showing the function's behavior: from $y=0$ at $x=-\infty$, it decreases to a local minimum at $(-1, -1)$, then increases to a local maximum at $(4, \frac{1}{4})$, and finally decreases towards $y=0$ as $x \rightarrow +\infty$.

Từ bảng biến thiên suy ra $x = 4$ là điểm cực đại của hàm số $f(x)$.

d) Sai.

Từ kết quả câu b) và c) ta suy ra tập giá trị của hàm số là $\left[-1; \frac{1}{4}\right] \Rightarrow 3a + 4b = -3 + 1 = -2$.

Câu 2: Một chất điểm A xuất phát từ O , chuyển động thẳng với vận tốc biến thiên theo thời gian bởi quy luật $v(t) = \frac{1}{100}t^2 + \frac{13}{30}t$ (m/s), trong đó t (giây) là khoảng thời gian tính từ lúc A bắt đầu chuyển động. Từ trạng thái nghỉ, một chất điểm B cũng xuất phát từ O , chuyển động thẳng cùng hướng với A nhưng chậm hơn 10 giây so với A và có gia tốc bằng a (m/s²) (a là hằng số). Sau khi B xuất phát được 15 giây thì đuổi kịp A .

e) $v_B(t) = at$

f) Quãng đường chất điểm A đi được trong 25 giây là $\frac{375}{2}m$.

g) Quãng đường chất điểm B đi được trong 15 giây là $\frac{225a}{2}m$.

h) Vận tốc của B tại thời điểm đuổi kịp A là 25 (m/s)

Lời giải

a) **Đúng**

Ta có $v_B(t) = \int a \cdot dt = at + C$, $v_B(0) = 0 \Rightarrow C = 0 \Rightarrow v_B(t) = at$.

Vậy a) đúng

b) **Đúng**

Quãng đường chất điểm A đi được trong 25 giây là

$$S_A = \int_0^{25} \left(\frac{1}{100}t^2 + \frac{13}{30}t \right) dt = \left(\frac{1}{300}t^3 + \frac{13}{60}t^2 \right) \Big|_0^{25} = \frac{375}{2}.$$

Vậy b) đúng

c) **Sai**

Quãng đường chất điểm B đi được trong 15 giây là

$$S_B = \int_0^{15} at \cdot dt = \frac{at^2}{2} \Big|_0^{15} = \frac{225a}{2}.$$

Vậy c) sai

d) **Đúng**

$$\text{Ta có } \frac{375}{2} = \frac{225a}{2} \Leftrightarrow a = \frac{5}{3}.$$

Vận tốc của B tại thời điểm đuổi kịp A là $v_B(15) = \frac{5}{3} \cdot 15 = 25 \text{ (m/s)}$.

Vậy d) đúng

Câu 3: Trong không gian Oxyz, cho mặt cầu (S): $x^2 + y^2 + z^2 - 6x + 4y - 2z + 5 = 0$. Phương trình mặt phẳng (Q) chứa trục Ox và cắt (S) theo giao tuyến là một đường tròn có bán kính bằng 2.

a) Mặt cầu (S) có tâm $I(-3; 2; -1)$ và bán kính $R = 3$.

b) Gốc tọa độ $O(0; 0; 0)$ nằm trong mặt cầu (S).

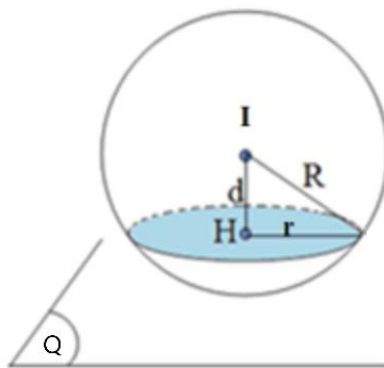
c) Khoảng cách từ tâm mặt cầu đến mặt phẳng (Q) là 1.

d) Mặt phẳng (Q) có phương trình là: $2y - z = 0$.

Lời giải



TaiLieuOnThi



a) Sai. (S): $x^2 + y^2 + z^2 - 6x + 4y - 2z + 5 = 0$ có $a = 3$; $b = -2$; $c = 1$ nên có tâm $I(3; -2; 1)$ và

$$\text{bán kính } R = \sqrt{a^2 + b^2 + c^2 - d} = \sqrt{3^2 + (-2)^2 + 1^2 - 5} = 3.$$

b) Sai. Vì $OI = \sqrt{(3-0)^2 + (-2-0)^2 + (1-0)^2} = \sqrt{14} > 3$ nên $O(0; 0; 0)$ nằm ngoài mặt cầu (S).

c) Sai. (Q) cắt (S) theo giao tuyến là một đường tròn có bán kính bằng 2 nên $r = 2$.

$$\text{Ta có } R^2 = r^2 + d^2 \Rightarrow d = \sqrt{R^2 - r^2} = \sqrt{3^2 - 2^2} = \sqrt{5}.$$

Vậy khoảng cách từ tâm mặt cầu đến mặt phẳng (Q) là $\sqrt{5}$.

d) Đúng. Gọi $\vec{n} = (a; b; c)$ ($\vec{n} \neq \vec{0}$) là vector pháp tuyến của mặt phẳng (Q).

Vì phẳng (Q) chứa trục Ox nên (Q) có một vector chỉ phương là $\vec{i} = (1; 0; 0)$.

Ta có $\vec{n} \perp \vec{i} \Leftrightarrow a.1 + b.0 + c.0 = 0 \Leftrightarrow a = 0$.

Mặt phẳng (Q) đi qua O và nhận vector $\vec{n} = (0; b; c)$ làm vector pháp tuyến có phương trình:

$$by + cz = 0$$

Vì

$$d(I, (Q)) = \sqrt{5} \Leftrightarrow \frac{|b.(-2) + c.1|}{\sqrt{0^2 + b^2 + c^2}} = \sqrt{5} \Leftrightarrow |-2b + c| = \sqrt{5} \cdot \sqrt{b^2 + c^2} \Leftrightarrow 4b^2 - 4bc + c^2 = 5(b^2 + c^2)$$

$$\Leftrightarrow (b + 2c)^2 = 0 \Leftrightarrow b + 2c = 0.$$

Chọn $c = -1 \Rightarrow b = 2$. Vậy mặt phẳng (Q) có phương trình là: $2y - z = 0$.

Câu 4: Ở huyện Đông Anh, Hà Nội, vào tháng 7, người ta đo được xác suất để có mưa vào thứ hai là x^2 . Nếu trời có mưa vào thứ hai thì xác suất để có mưa vào thứ ba là $\frac{1}{4}x$. Nếu thứ hai không có mưa thì xác suất để có mưa vào thứ ba là x .

a) Biểu thức theo biến x cho biết xác suất để mưa sẽ rơi vào cả thứ hai và thứ ba là $2x^3$.

b) Khả năng trời sẽ có mưa vào cả thứ hai và thứ ba là 25% khi $x = 0,5$.

c) Biểu thức theo biến x , cho biết xác suất để trời sẽ mưa vào thứ ba là $x + x^2 - \frac{3x^3}{4}$.

d) Xác suất để có mưa vào thứ hai với điều kiện của biến x thỏa mãn xác suất trời sẽ mưa vào thứ ba lớn nhất bằng $\frac{1}{6}$.

Lời giải

Gọi biến cố A là: “Có mưa vào thứ hai”.

B là: “Có mưa vào thứ ba”.

Từ giả thiết có $P(A) = x^2 \Rightarrow P(\bar{A}) = 1 - x^2$

$$P(B|A) = \frac{1}{4}x \text{ và } P(B|\bar{A}) = x$$

a) Xác suất để mưa sẽ rơi vào cả thứ hai và thứ ba là $P(A).P(B|A) = x^2 \cdot \frac{1}{4}x = \frac{x^3}{4}$ suy ra mệnh đề **sai**.

b) Để khả năng trời sẽ có mưa vào cả thứ hai và thứ ba là 25% thì

$$\frac{x^3}{4} = 25\% \Leftrightarrow x = 1 \text{ suy ra mệnh đề sai.}$$

c) Xác suất để trời sẽ mưa vào thứ ba là

$$P(B) = P(A).P(B|A) + P(\bar{A}).P(B|\bar{A})$$

$$= x^2 \cdot \frac{1}{4}x + (1 - x^2) \cdot x$$

$$= x - \frac{3x^3}{4} \text{ suy ra mệnh đề sai.}$$

d) Điều kiện của biến $0 \leq x \leq 1$

Xét hàm số $y = x - \frac{3}{4}x^3$ trên đoạn $[0;1]$

$$\text{Ta có } y' = 1 - \frac{9}{4}x^2; y' = 0 \Leftrightarrow \begin{cases} x = \frac{2}{3} \\ x = -\frac{2}{3} (l) \end{cases}$$

$$y(0) = 0; y\left(\frac{2}{3}\right) = \frac{4}{9}; y(1) = \frac{1}{4}. \text{ Suy ra } \max_{[0;1]} y = y\left(\frac{2}{3}\right)$$

Như vậy, khi $x = \frac{2}{3}$ thì xác suất trời sẽ mưa vào thứ ba là lớn nhất.

Theo công thức Bayes, xác suất để có mưa vào thứ hai là

$$P(A|B) = \frac{P(A).P(B|A)}{P(B)} = \frac{x^2 \cdot \frac{1}{4}x}{x - \frac{3}{4}x^3} = \frac{\left(\frac{2}{3}\right)^2 \cdot \frac{1}{4} \cdot \frac{2}{3}}{\frac{2}{3} - \frac{3}{4} \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^3} = \frac{1}{6} \text{ suy ra mệnh đề đúng.}$$

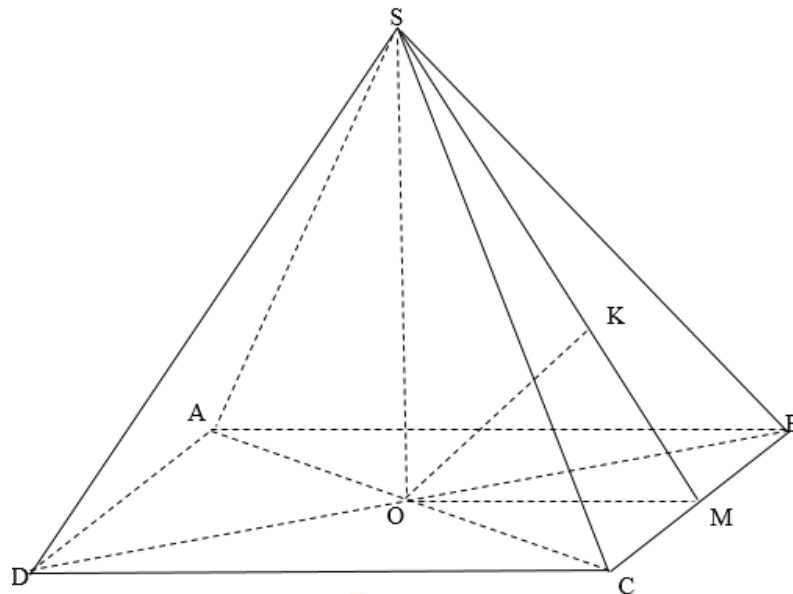
PHẦN III. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

Câu 1. Ông An muốn thiết kế một mái che giếng trời hình chóp di động để có thể tùy thích lấy ánh sáng cho ngôi nhà của mình. Biết rằng đáy hình chóp là hình chữ nhật có độ dài hai cạnh đáy là $3m$ và $2m$; các cạnh bên bằng nhau (như hình vẽ minh họa). Ông An mong muốn góc giữa mặt phẳng (SBC) và mặt phẳng đáy là α thỏa mãn $30^\circ \leq \alpha \leq 45^\circ$, đồng thời khoảng cách từ điểm A tới mặt phẳng (SBC) là lớn nhất, tính khoảng cách lớn nhất đó.



Lời giải

Trả lời: 2,12



Giả sử hình chóp $S.ABCD$ có $AC \cap BD = O$; M là trung điểm của BC

Vì hình chóp $S.ABCD$ có các cạnh bên bằng nhau và đáy hình chóp là hình chữ nhật nên $SO \perp (ABCD) \Rightarrow SO \perp BC$

Có $OM \perp BC \Rightarrow BC \perp (SOM) \Rightarrow (SBC) \perp (SOM)$

Có $(SBC) \cap (SOM) = SM$

$$\text{Kẻ } OK \perp SM (K \in SM) \Rightarrow OK \perp (SBC)$$

$$\Rightarrow d(A, (SBC)) = 2d(O, (SBC)) = 2.OK$$

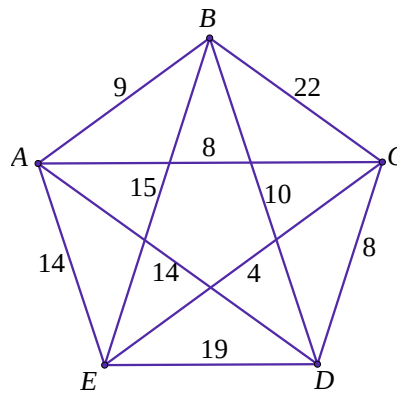
Lại có góc giữa mặt phẳng (SBC) và mặt phẳng đáy là α thỏa mãn $30^\circ \leq \alpha \leq 45^\circ$

$$\Rightarrow SMO = \alpha$$

$$\Rightarrow OK = OM \cdot \sin \alpha \leq OM \cdot \sin 45^\circ = \frac{1}{2} AB \cdot \frac{\sqrt{2}}{2} = \frac{3\sqrt{2}}{4}$$

Vậy khoảng cách từ điểm A tới mặt phẳng (SBC) lớn nhất bằng $\frac{3\sqrt{2}}{2}$.

Câu 2: Một trò chơi điện tử quy định như sau: Có 5 trụ A, B, C, D, E với số lượng các thử thách trên đường đi giữa các cặp trụ được mô tả trong hình bên. Người chơi xuất phát từ một trụ nào đó, đi qua tất cả các trụ còn lại, mỗi khi đi qua một trụ thì trụ đó sẽ bị phá hủy và không thể quay trở lại trụ đó được nữa, nhưng người chơi vẫn phải trở về trụ ban đầu. Tổng số thử thách của đường đi thỏa mãn điều kiện trên nhận giá trị nhỏ nhất là bao nhiêu?



Hình 25

Lời giải

Trả lời: 45

+ Xuất phát từ A, đường đi ít thử thách nhất là AC, AC có 8 thử thách;

Từ C, đường đi ít thử thách nhất là CE, CE có 4 thử thách;

Từ E, đường đi ít thử thách nhất là EB, EB có 15 thử thách;

Từ B, đường đi ít thử thách nhất là BD, BD có 10 thử thách;

Đến đây ta quay về A, DA có 14 thử thách.

Vậy đường đi $ACEBDA$ có tổng số thử thách là: $8+4+15+10+14=51$

+ Tương tự xuất phát từ những trụ khác ta có các đường đi sau:

Đường đi $BACEDB$ có tổng số thử thách là: $9+8+4+19+10=50$

Đường đi $CEABDC$ có tổng số thử thách là: $4+14+9+10+8=45$

Đường đi $DCEABD$ có tổng số thử thách là: $8+4+14+9+10=45$

Đường đi $ECABDE$ có tổng số thử thách là: $4+8+9+10+19=50$

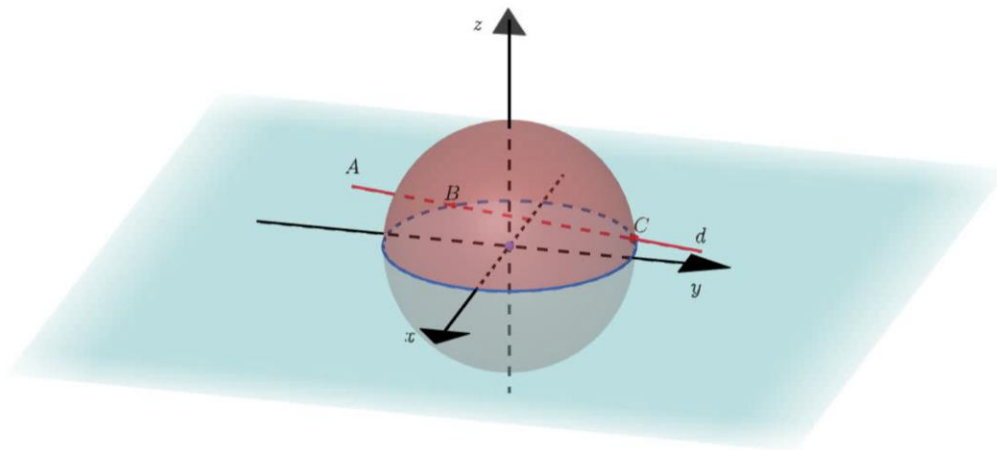
Đường đi $ECDBAE$ có tổng số thử thách là: $4+8+10+9+14=45$

Vậy tổng số thử thách của đường đi thỏa mãn điều kiện trên nhận giá trị nhỏ nhất là: 45.

Câu 3. Trong không gian hệ trục tọa độ $Oxyz$ (đơn vị trên mỗi trục là kilômét), đài kiểm soát không lưu sân bay Cam Ranh – Khánh Hòa ở vị trí $O(0;0;0)$ và được thiết kế phát hiện máy bay ở khoảng cách tối đa 600 km. Một máy bay của hãng Việt Nam Airlines đang chuyển động theo đường thẳng d có phương trình $\begin{cases} x = -1000 + 100t \\ y = -200 + 80t \\ z = 10 \end{cases} (t \in \mathbb{R})$ và hướng về đài kiểm soát không lưu (như hình vẽ). Xác định quãng đường mà máy bay nhận được tín hiệu của đài kiểm soát không lưu. (làm tròn kết quả đến hàng đơn vị, đơn vị km).

Lời giải

Trả lời: 749



Ranh giới vùng phủ sóng của đài kiểm soát không lưu là mặt cầu (S) tâm $O(0;0;0)$ bán kính $R = 600km$.

Vậy $(S): x^2 + y^2 + z^2 = 600^2$.

Thay $d: \begin{cases} x = -1000 + 100t \\ y = -200 + 80t \\ z = 10 \end{cases} (t \in \mathbb{R})$ vào $(S): x^2 + y^2 + z^2 = 600^2$.

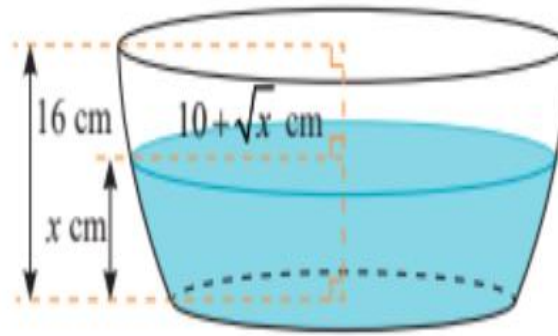
Ta có $(S): (100t - 1000)^2 + (80t - 200)^2 + 10^2 = 600^2$

$$\Leftrightarrow 16400t^2 - 232000t + 680100 = 0 \begin{cases} t \approx 10 \Rightarrow A(0;600;10) \\ t \approx 4,15 \Rightarrow B(-585;132;10) \end{cases}$$

$$AB = \sqrt{(-585 - 0)^2 + (132 - 600)^2 + (10 - 10)^2} \approx 749km.$$

Vậy quãng đường mà máy bay nhận được tín hiệu của đài kiểm soát không lưu khoảng 749km.

Câu 4: Nếu cắt chậu nước có hình dạng như Hình 4 bằng mặt phẳng song song và cách mặt đáy x (cm) ($0 \leq x \leq 16$) thì mặt cắt là hình tròn có bán kính $(10 + \sqrt{x})$ (cm). Hỏi chậu nước chứa được tối đa bao nhiêu lít nước? (Kết quả làm tròn đến hàng phần chục)



Hình 4

Lời giải

Trả lời: 8,1.

Chọn trục Ox sao cho O trùng với tâm của đáy, chiều dương của trục là chiều hướng lên trên.

Khi cắt chậu nước bằng mặt phẳng song song với đáy và cách mặt đáy x , thì mặt phẳng đó cắt trục Ox tại điểm có hoành độ x . Mặt cắt là hình tròn có bán kính $(10 + \sqrt{x})$ (cm)

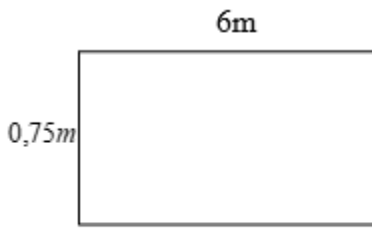
Như vậy, diện tích mặt cắt là $S(x) = \pi(10 + \sqrt{x})^2 = \pi(x + 100 + 20\sqrt{x})$.

Suy ra dung tích của chậu là

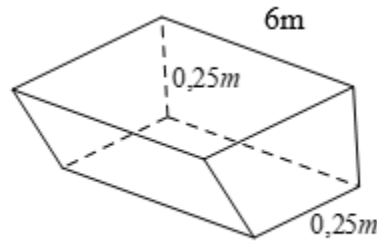
$$\begin{aligned} V &= \int_0^{16} S(x) dx = \int_0^{16} \pi(x + 100 + 20\sqrt{x}) dx \\ &= \pi \left(\frac{x^2}{2} + 100x + 20 \cdot \frac{2}{3} \sqrt{x^3} \right) \Big|_0^{16} \\ &= \frac{7744}{3} \pi = 8109,497836 = 8,109 (cm^3) \approx 8,1 (dm^3). \end{aligned}$$

Câu 5. Để làm một máng xối nước có dạng hình lăng trụ, từ một tấm tôn kích thước $0,75m \times 6m$ người ta gấp tấm tôn đó như hình vẽ dưới. Biết mặt cắt của máng xối (được cắt bởi mặt phẳng song song với hai đầu máng xối) là một hình thang cân có đáy nhỏ và hai cạnh bên đều bằng $0,25m$; còn đáy lớn có độ dài bằng x (m). Tìm thể tích lớn nhất máng xối được tạo thành? (kết quả làm tròn đến hàng phần trăm theo đơn vị m^3).

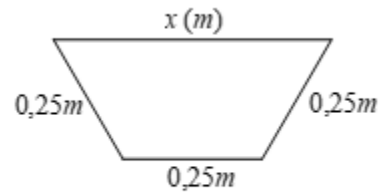
TaiLieuOnThi



(a) Tấm tôn



(b) Máng xối



(c) Mặt cắt

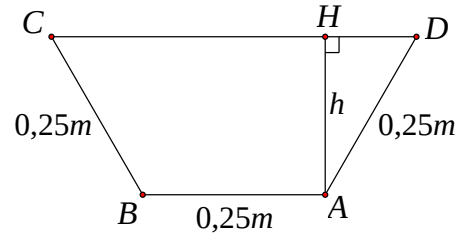
Lời giải

Trả lời: 0,12

Gọi h là chiều cao của hình thang. Vì chiều cao lăng trụ bằng chiều dài tấm tôn nên thể tích máng xối lớn nhất khi diện tích hình thang cân (mặt cắt) lớn nhất.

Ta có $S = \frac{1}{2}h(x + 0,25)$.

Kẻ $AH \perp CD$.



Ta có $HD = \frac{x - 0,25}{2} \Rightarrow h = AH = \sqrt{(0,25)^2 - \frac{(x - 0,25)^2}{4}}$.

Điều kiện: $0,25 < x < 0,75$.

Khi đó, $S = \frac{1}{4}(x + 0,25)\sqrt{4 \cdot (0,25)^2 - (x - 0,25)^2}$.

Xét hàm số $S(x) = (x + 0,25)\sqrt{4 \cdot (0,25)^2 - (x - 0,25)^2}$ với $0,25 < x < 0,75$.

Ta có $S'(x) = \sqrt{4 \cdot (0,25)^2 - (x - 0,25)^2} + (x + 0,25) \frac{-(x - 0,25)}{\sqrt{4 \cdot (0,25)^2 - (x - 0,25)^2}}$

$$= \frac{4 \cdot (0,25)^2 - (x - 0,25)^2 - (x + 0,25)(x - 0,25)}{\sqrt{4 \cdot (0,25)^2 - (x - 0,25)^2}} = \frac{-2x^2 + 0,5x + 0,25}{\sqrt{4 \cdot (0,25)^2 - (x - 0,25)^2}}$$

Khi đó $S'(x) = 0 \Leftrightarrow -2x^2 + 0,5x + 0,25 = 0 \Leftrightarrow \begin{cases} x = 0,5 \\ x = -0,25 \text{ (loại)} \end{cases}$

Bảng biến thiên

x	0,25	0,5	0,75
$S'(x)$	+	0	-
$S(x)$	$\frac{1}{16}$	$\frac{3\sqrt{3}}{64}$	0

Dựa vào bảng biến thiên ta thấy $S(x)$ có giá trị lớn nhất bằng $\frac{3\sqrt{3}}{64}$ tại $x = 0,5$.

Do đó, máng xối có thể tích lớn nhất bằng: $\frac{1}{4} \cdot \frac{3\sqrt{3}}{64} \cdot 6 \approx 0,12 \text{ (m}^3\text{)}$ khi $x = 0,5 \text{ (m)}$.

Câu 6. Có hai lô hàng. Lô 1: Có 7 chính phẩm và 3 phế phẩm. Lô 2: Có 8 chính phẩm và 2 phế phẩm. Từ lô thứ nhất lấy ra 2 sản phẩm, từ lô thứ hai lấy ra 3 sản phẩm rồi trong số sản phẩm lấy được lấy ra lại lấy tiếp ngẫu nhiên 2 sản phẩm. Tính xác suất để trong 2 sản phẩm đó có ít nhất một chính phẩm. (viết kết quả dưới dạng số thập phân và làm tròn đến hàng phần trăm)

Lời giải

Trả lời: 0,95

Gọi A là biến cố lấy ra ít nhất 1 chính phẩm thì A là biến cố lấy được toàn phế phẩm (2 phế phẩm).

Gọi H_1 là biến cố lấy được 2 sản phẩm lấy ra đều thuộc lô 1.

H_2 là biến cố lấy được 2 sản phẩm lấy ra từ lô 2.

H_3 là biến cố lấy được 2 sản phẩm thì 1 sản phẩm thuộc lô 1, 1 sản phẩm thuộc lô 2.

$$\text{Ta có } P(H_1) = \frac{C_2^2}{C_5^2} = \frac{1}{10}, P(H_2) = \frac{C_3^2}{C_5^2} = \frac{3}{10}, P(H_3) = \frac{C_2^1 \cdot C_3^1}{C_5^2} = \frac{6}{10} = \frac{3}{5}.$$

$\bar{A}$ xảy ra đồng thời với 3 biến cố trên và 3 biến cố này lập thành 1 nhóm biến cố đầy đủ.

$$\text{Ta có: } P(\bar{A} | H_1) = \frac{C_3^2}{C_{10}^2} = \frac{3}{45}, P(\bar{A} | H_2) = \frac{C_2^2}{C_{10}^2} = \frac{1}{45}, P(\bar{A} | H_3) = \frac{C_3^1 \cdot C_2^1}{10 \cdot 10} = 0,06.$$

Theo công thức xác suất đầy đủ ta có:

$$P(\bar{A}) = P(H_1) \cdot P(\bar{A} | H_1) + P(H_2) \cdot P(\bar{A} | H_2) + P(H_3) \cdot P(\bar{A} | H_3) = 37 / 750.$$

$$\text{Vậy } P(A) = 1 - P(\bar{A}) = 1 - 37 / 750 \approx 0,95.$$



TaiLieuOnThi