



ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

KỶ THI ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC – APT 2025

ĐỀ THAM KHẢO – SỐ 4

HƯỚNG DẪN LÀM BÀI THI ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Đề thi ĐGNL ĐHQG-HCM được thực hiện bằng hình thức thi trực tiếp, trên giấy. Thời gian làm bài 150 phút.

Đề thi gồm 120 câu hỏi trắc nghiệm khách quan 04 lựa chọn. Trong đó:

+ Phần 1: Sử dụng ngôn ngữ:

- Tiếng Việt: 30 câu hỏi;
- Tiếng Anh: 30 câu hỏi.

+ Phần 2: Toán học: 30 câu hỏi.

+ Phần 3: Tư duy khoa học:

- Logic, phân tích số liệu: 12 câu hỏi;
- Suy luận khoa học: 18 câu hỏi.

Mỗi câu hỏi trắc nghiệm khách quan có 04 lựa chọn (A, B, C, D). Thí sinh lựa chọn 01 phương án đúng duy nhất cho mỗi câu hỏi trong đề thi.

CẤU TRÚC ĐỀ THI

| Nội dung | Số câu | Thứ tự câu |
|---------------------------------|-----------|-----------------|
| Phần 1: Sử dụng ngôn ngữ | 60 | 1 – 60 |
| 1.1 Tiếng Việt | 30 | 1 – 30 |
| 1.2 Tiếng Anh | 30 | 31 - 60 |
| Phần 2: Toán học | 30 | 61 - 90 |
| Phần 3: Tư duy khoa học | 30 | 91 - 120 |
| 3.1. Logic, phân tích số liệu | 12 | 91 - 102 |
| 3.2. Suy luận khoa học | 18 | 103 - 120 |

PHẦN 1: SỬ DỤNG NGÔN NGỮ

1.1: TIẾNG VIỆT

Câu 1:

“Ngày xưa, ở một bon làng kia, có một đôi vợ chồng cưới nhau chưa tròn một tháng. Vào dịp trong bon nhà nào cũng tổ chức lễ cúng **to ba** và lễ **n’hao rhe**, riêng nhà của hai vợ chồng trẻ mới cưới chưa tổ chức lễ **to ba** và **n’hao rhe** được, vì trong nhà có người đi đến bon khác. Sáng hôm đó, người vợ rủ chồng mới cưới tên là Đông lên rẫy để dọn cỏ rạ, chuẩn bị cho vụ tới. Người vợ nói:

- Đông ơi, hôm nay nhà mình không làm lễ **to ba**, ở nhà cũng chẳng làm gì, hay vợ chồng mình lên rẫy làm cỏ rạ dọn dần cho kịp vụ tới anh nhé, lỡ mưa xuống thì khô mà dọn đốt đó, ông trời ông không chờ mình đâu.

Nghe người vợ nói, chồng nghĩ:

- Ở nhà cả bọn họ đều uống rượu ăn thịt heo, cơm nếp ngon quá mà mình thì phải đi dọn rẫy thì tiếc lắm, nhưng vợ rủ mà không đi thì không được.”

(Truyện cổ M’ông, Chàng Năm Đông)

Chú thích:

To ba: Lễ cúng đưa lúa về kho, về bờ lúa sau một vụ thu hoạch.

N’hao rhe: Lễ rước rom về kho.

Nội dung của văn bản trên là gì?

- A. Câu chuyện về lễ nghi truyền thống của người M’ông.
- B. Câu chuyện về đôi vợ chồng trẻ trong dịp lễ của bon làng.
- C. Sự khó khăn của đôi vợ chồng trẻ khi chuẩn bị vụ mùa mới.
- D. Câu chuyện về phong tục lao động của người M’ông.

Câu 2:

“Ngày xưa, khi vạn vật còn chưa có, thế giới đã tồn tại ông Trời. Ông trời có một quyền phép vô song, quyền phép tối cao nhất mà các vạn vật sau này không thể sánh bằng. Người làm ra tất cả mọi thứ: trái đất, núi non sông biển, mưa, nắng, Trời sinh ra tất cả: loài người, cỏ cây, muôn thú... Từ mặt trời, mặt trăng các ngôi sao trên trời cho đến vạn vật ở mặt đất, tất cả đều do Trời tạo nên. Mắt của trời rất tinh tường, am hiểu và biết hết mọi sự xảy ra trên thế gian. Trời là cha đẻ muôn loài, xét đến muôn việc, thưởng phạt không bỏ ai. Do đó mà con người tin có đạo Trời, nhờ Trời, cho là Trời sinh, Trời dưỡng, và đến khi chết thì về chầu Trời.”

(Thần thoại Việt Nam, Ông Trời)

Theo đoạn trích, ông Trời được miêu tả với những đặc điểm nào?

- A. Quyền phép tối cao và tạo ra mọi vật trên thế gian.
- B. Là người ban phát hạnh phúc và giàu có cho con người.
- C. Chỉ xét đến những việc tốt đẹp xảy ra trên thế gian.
- D. Không liên quan đến cuộc sống sau khi con người qua đời.

Câu 3:

*“Anh về quê cũ: thôn Vân
Sau khi đã biết phong trần ra sao.
Từ nay lại tắm ao đào
Rượu dâu nhà cất, thuốc lào nhà phơi.
Giang hồ sót lại mình tôi
Quê người đắng khói, quê người cay men.
Nam Kỳ rồi lại Cao Miên
Tắm trong một cái biển tiền người ta...
Biển tiền, ôi biển bao la
Mình không bán được vẫn là tay không...”*

(Nguyễn Bính, *Anh về quê cũ*)

Xác định thể thơ của văn bản trên.

- A. Thơ tự do.
- B. Lục bát.
- C. Thất ngôn xen lục ngôn.
- D. Thất ngôn bát cú.

Câu 4:

"Cái tôi của anh là cái tôi của một người luôn muốn vượt qua chính mình. Anh không chấp nhận những giới hạn mà xã hội đặt ra, và cũng không muốn sống trong bóng tối của những người khác. Anh là một người luôn tìm kiếm sự tự do tuyệt đối, một tự do không ràng buộc, không hạn chế, dù trong lòng anh vẫn đầy những nghi ngờ và trăn trở."

Dòng nào sau đây thể hiện đúng nội dung của văn bản trên?

- A. Nhân vật luôn tìm kiếm sự an yên trong cuộc sống.

- B. Nhân vật có sự mâu thuẫn giữa khát vọng tự do và những trăn trở nội tâm.
- C. Nhân vật luôn chấp nhận các giới hạn xã hội để sống an toàn.
- D. Nhân vật không quan tâm đến suy nghĩ của người khác và chỉ sống theo cảm xúc.

Câu 5:

“Khi người ta đầy đủ lắm thì trời gạt bớt đi cho bằng. Gia đình ta cực thịnh mãi rồi, việc Trứ gặp phải như vậy là phúc cho nhà ta mà cũng là cái may lớn cho bản thân Trứ. Song, sau cơn sấm sét, mưa móc lại có thể tưới nhuần. Trứ nếu cố gắng chịu khó học vẫn còn nhiều hi vọng”.

(Đặng Huy Trứ, *Đặng Dịch Trai ngôn hành lục*)

Theo đoạn trích, tác giả muốn nhấn mạnh điều gì?

- A. Mọi khó khăn trong cuộc sống đều có thể mang lại cơ hội tốt nếu biết nỗ lực.
- B. Gia đình thịnh vượng thì không cần phải lo lắng về khó khăn.
- C. Cuộc sống luôn công bằng, ai cũng sẽ gặp may mắn sau thất bại.
- D. Việc học là cách duy nhất để vượt qua khó khăn trong cuộc sống.

Câu 6:

"Thuở ấy chim chóc còn biết nói, hoa sen nở đủ một năm mười hai mùa. Trên đỉnh núi cao nhất của Bô-lô-ven có ba anh em không cha không mẹ, tự dựng sinh giữa cõi trần. Anh con đầu lòng là Kha¹ suốt ngày đóng khổ tria rẫy, lam lũ nuôi em nên nắng cháy tóc, người đen thui. Hai em khôn lớn, anh cho chú hai Lào theo dòng sông Nạm-khoảng tìm chốn làm ăn. Dọc bờ sông bùn lầy khó lội, chú Lào mới nghĩ ra mặc quần một ống và cất nhà sàn cao ráo. Chú ba Việt xuống núi đi về biển Đông. Gặp nơi đất tốt gần biển, muối ngấm vào da nên người trắng trẻo mịn mà, ai cũng gọi là người ngọc..."

(Phan Tứ, *Bên kia biên giới*)

Người kể chuyện trong văn bản trên sử dụng điểm nhìn trần thuật nào?

- A. Điểm nhìn của ngôi thứ nhất.
- B. Điểm nhìn của ngôi thứ ba toàn tri.
- C. Điểm nhìn của ngôi thứ ba hạn tri.
- D. Điểm nhìn của ngôi thứ hai.

Câu 7:

“Mẹ tôi âu yếm nắm tay tôi dẫn đi trên con đường làng. Con đường đất đỏ, hai bên là những hàng tre xanh rì rào trong gió. Mặt trời buổi sớm chiếu những tia nắng ấm áp xuống cánh đồng lúa chín vàng, tạo nên một bức tranh thiên nhiên tuyệt đẹp.”

(Nguyễn Hồng, Những ngày thơ ấu)

Không gian được miêu tả trong đoạn văn trên mang đặc điểm gì?

- A. Âm áp và thân thuộc.
- B. Lạnh lẽo và xa lạ.
- C. Hiện đại và năng động.
- D. Lộng lẫy và huy hoàng.

Câu 8:

“Dáng người bà Diễm bé loắt choắt, bộ mặt nhăn nheo, gầy sạm chỉ còn hai con mắt. Bà vừa đi vừa lắc lư cái lưng còng. Chiếc đòn gánh không bao giờ rời khỏi đôi vai còm cõi của bà. Nó bám chặt lấy bà như một thứ nghiệp chướng. Chiếc đòn gánh của bà cũng thật đặc biệt. Nó nhẵn bóng. Ngay cả những vết sọc cũng đã nhẵn bóng và cũng khó đoán tuổi như chủ nhân của nó vậy. Nó đã tồn tại cùng bà không biết tự bao giờ. Nó được đẽo gọt từ một thân tre cong hẳn đầu vết của những cơn gió táp và ra đời chỉ để đón đợi đôi vai còm cõi của bà Diễm mà thôi. Nó và chủ nhân của nó hợp thành một chỉnh thể của sự bất hạnh, hợp thành biểu tượng của một thân cây vừa mới ra đời đã bị gió mưa vùi dập. Cuối hai đầu đòn gánh là đôi thùng đầy nước lắc lư theo những bước chân không đều của bà Diễm và để lại những vệt nước rỏ ròng rọc như suối nước mắt cạnh đường đi.”

(Võ Thị Hảo, Người gánh nước thuê)

Dòng nào dưới đây chứa các biện pháp tu từ xuất hiện trong văn bản trên?

- A. So sánh, nhân hóa, ẩn dụ.
- B. Hoán dụ, điệp ngữ, nhân hóa.
- C. Ẩn dụ, phóng đại, điệp ngữ.
- D. Nhân hóa, hoán dụ, đối lập.

Câu 9:

“Khi tôi còn là một cậu bé, tôi đã viết những câu chuyện ngắn chỉ để giải trí. Nhưng càng lớn, tôi càng nhận ra rằng việc viết lách không chỉ là thú vui, mà còn là cách để tôi khám phá thế giới và chính mình. Từng trang giấy là từng phần của cuộc đời tôi, và qua đó, tôi hiểu hơn về những gì thực sự quan trọng.”

(George Orwell, Con đường trở thành nhà văn)

Theo đoạn trích, viết lách có ý nghĩa gì đối với tác giả?

- A. Là cách để giải trí và thư giãn.
- B. Là cách để khám phá bản thân và thế giới xung quanh.
- C. Là công cụ để chia sẻ suy nghĩ với mọi người.
- D. Là phương tiện để ghi lại cuộc đời mình.

Câu 10:

*“Việc nhân nghĩa cốt ở yên dân,
Quân điếu phạt trước lo trừ bạo.”*

(Nguyễn Trãi, *Bình Ngô đại cáo*)

Dòng nào sau đây **KHÔNG** phản ánh đúng quan điểm của Nguyễn Trãi trong câu thơ trên?

- A. Tôn trọng và bảo vệ quyền lợi của nhân dân là cốt lõi của nhân nghĩa.
- B. Người lãnh đạo phải có trách nhiệm bảo vệ dân chúng khỏi các thế lực bạo ngược.
- C. Quân đội và nhà nước cần hành động trước tiên để bảo vệ quyền lợi của dân.
- D. Cần phải giải quyết các vấn đề của dân bằng mọi giá, không cần cân nhắc đến tình hình thực tế.

Câu 11:

Đoạn văn dưới đây thể hiện điều gì?

"Đọc sách không chỉ là sự giải trí đơn thuần, mà là một cuộc phiêu lưu trong thế giới của những ý tưởng và tri thức. Nó mở rộng trí óc tôi và giúp tôi nhận ra rằng cuộc sống này không chỉ có những gì ta thấy, mà còn có những gì ta cảm nhận được qua những trang sách."

(J.K. Rowling, *Sức mạnh của việc đọc*)

- A. Đọc sách giúp tác giả mở rộng tầm nhìn và cảm nhận cuộc sống sâu sắc hơn.
- B. Tác giả chỉ xem việc đọc sách là một phương tiện giải trí.
- C. Đọc sách chỉ giúp tác giả hiểu về thế giới bên ngoài, không ảnh hưởng đến nội tâm.
- D. Việc đọc sách không có tác dụng gì trong việc khám phá cuộc sống.

Câu 12:

Dòng nào dưới đây gồm các tác phẩm thuộc khuynh hướng hiện thực trong văn học Việt Nam

giai đoạn 1930 - 1945?

- A. *Số đỏ* (Vũ Trọng Phụng), *Chí Phèo* (Nam Cao), *Lão Hạc* (Nam Cao).
- B. *Tắt đèn* (Ngô Tất Tố), *Đôi mắt* (Nam Cao), *Chữ người tử tù* (Nguyễn Tuân).
- C. *Giông tố* (Vũ Trọng Phụng), *Sống mòn* (Nam Cao), *Hai đứa trẻ* (Thạch Lam).
- D. *Tắt đèn* (Ngô Tất Tố), *Số đỏ* (Vũ Trọng Phụng), *Chữ người tử tù* (Nguyễn Tuân).

Câu 13:

Dòng nào dưới đây viết đúng chính tả?

- A. Chèo chống, chống chọi, chấp hành.
- B. Trèo chống, chống trội, chấp hành.
- C. Chèo chong, chống chọi, chấp hành.
- D. Chèo chống, chống chọi, chấp hàn.

Câu 14:

Câu nào dưới đây chứa từ viết sai chính tả?

- A. Những bài học kinh nghiệm rút ra từ thất bại sẽ giúp chúng ta trưởng thành hơn.
- B. Việc chọn lựa đối tác không phù hợp có thể dẫn đến những hậu quả nghiêm trọng.
- C. Phương án được đề xuất có tính khả thi cao và được sự ủng hộ rộng rãi.
- D. Anh ấy luôn thể hiện thái độ chân quý những giá trị văn hóa truyền thống.

Câu 15:

“Chiến dịch quảng bá này được đánh giá là rất tinh ý và mang tính lan truyền mạnh mẽ.”

Từ nào bị dùng sai trong câu trên?

- A. quảng bá.
- B. tinh ý.
- C. lan truyền.
- D. mạnh mẽ.

Câu 16:

“Ông Nam gặp lại người bạn thời thơ ấu của mình và kể cho ông nghe về những kỷ niệm ngày xưa.”

Xác định lỗi sai trong câu trên.

- A. Sai logic.
- B. Sai hệ quy chiếu.
- C. Sai ngữ pháp.
- D. Sai ngữ nghĩa.

Câu 17:

Câu nào dưới đây là câu đúng?

- A. Dự án mới này đòi hỏi sự chuẩn bị kỹ càng và một tinh thần làm việc tích cực.
- B. Việc tiếp thu kiến thức cần có sự kiên nhẫn và nỗ lực không ngừng nghỉ từ người học.
- C. Cuộc họp đã kết thúc với những kết quả tích cực và đầy triển vọng trong tương lai.
- D. Anh ấy có sự sáng tạo và trí tuệ hơn người, là niềm tự hào của gia đình.

Câu 18:

"Trước những thách thức ngày càng gia tăng trong lĩnh vực môi trường và biến đổi khí hậu."

Câu trên là câu chưa hoàn chỉnh vì thiếu thành phần nào sau đây?

- A. Thiếu trạng ngữ.
- B. Thiếu nòng cốt câu.
- C. Thiếu bổ ngữ.
- D. Thiếu chủ ngữ và vị ngữ.

Câu 19:

"Dự án này đã mang lại ba kết quả chính: tăng doanh thu, nâng cao uy tín của công ty, và hiệu suất hoạt động của nhân viên được cải thiện rõ rệt."

Nhận định nào về câu trên là đúng?

- A. Câu sai logic ngữ nghĩa.
- B. Câu mắc lỗi dùng từ.
- C. Câu sai cấu tạo ngữ pháp.
- D. Câu mắc lỗi dấu câu.

Câu 20:

Chỉ ra câu sai trong các câu sau:

- A. Tại vì điều kiện học tập không tốt nên khiến Minh không đạt kết quả cao trong kỳ thi.
- B. Do điều kiện học tập không tốt, Minh không đạt kết quả cao trong kỳ thi.
- C. Vì điều kiện học tập không tốt nên Minh không đạt kết quả cao trong kỳ thi.
- D. Điều kiện học tập không tốt làm cho Minh không đạt kết quả cao trong kỳ thi.

Dựa vào thông tin dưới đây và trả lời các câu hỏi từ câu 22 - 25:

Tại nhiều hội thảo về năng lượng, các chuyên gia trong và ngoài ngành năng lượng đều thống

nhất quan điểm: năng lượng là một trục quan trọng của phát triển kinh tế và xã hội, năng lượng phải đi trước một bước... Không ai nghi ngờ vào điều này nhưng chưa có nhiều người đưa ra đáp án thuyết phục về một cơ cấu năng lượng hỗn hợp, đa lớp và bền vững mới để phục vụ cho những yêu cầu lớn của một quốc gia phấn đấu tốc độ tăng trưởng GDP bình quân khoảng 6,5 – 7,5%/năm giai đoạn 2031 – 2050 và chuyển đổi xanh, bền vững đạt mức phát thải ròng về không.

Việc xác định được một cơ cấu năng lượng hợp lý là vấn đề của mọi nền kinh tế như Đài Loan, Nhật Bản...

Ông Chun-Li Lee, Phó tổng Giám đốc Cục Năng lượng, Bộ Kinh tế (Đài Loan), được Thời báo kinh tế Sài Gòn dẫn lời từ một cuộc họp báo tổ chức vào tháng 10/2024, đã cho biết, hai vấn đề cốt lõi của chuyển đổi năng lượng của Đài Loan là đa dạng hóa nguồn năng lượng xanh và tăng cường các giải pháp lưu trữ năng lượng. Trong nguồn năng lượng năm 2022 của họ có 79,6% là nhiên liệu hóa thạch (43,4% khí thiên nhiên, 34,8% than, 1,4% dầu mỏ, 1,4% đồng phát), 9,1% điện hạt nhân, 8,6% năng lượng tái tạo và 1,2% khí hydro.

Nhật Bản, quốc gia chịu nhiều tác động của tình trạng thiếu hụt năng lượng, ngay từ năm 2018 đã đảo chiều tình trạng này bằng việc thiết lập Chương trình năng lượng lần thứ 5, hướng tới một cấu trúc cung cầu năng lượng đa lớp, đa dạng và linh hoạt (multilayered and diversified flexible energy supply-demand structure). Đó là cơ sở để cơ cấu điện năng của Nhật Bản vào năm 2030 là khí thiên nhiên 27%, điện than 26%, năng lượng tái tạo 24%, điện hạt nhân 22%, dầu mỏ 1%.

Quyết định của Nhật Bản hay Đài Loan cho thấy cơ cấu năng lượng hỗn hợp là một giải pháp hữu hiệu cho một nền kinh tế đòi hỏi nguồn năng lượng bền vững, tin cậy và giá cả hợp lý, đặc biệt với các ngành công nghiệp chủ lực như chế biến chế tạo, bán dẫn... Theo phân tích của Statista, một nền tảng dữ liệu toàn cầu về các ngành công nghiệp, trong năm 2023, nhà sản xuất bán dẫn Đài Loan TSMC đã vượt qua nhiều công ty bán dẫn khác như Micron và Intel về lượng điện tiêu thụ với khoảng 25.000 gigawatt giờ điện, nghĩa là chiếm khoảng 8,9% tổng lượng điện tiêu thụ của Đài Loan và tương đương với lượng điện của toàn bộ thành phố quy mô 1,65 triệu dân Phoenixa, bang Arizona (Mỹ).

(Điện hạt nhân: Một giải pháp trong chiến lược chuyển đổi năng lượng của Việt Nam)

Câu 21:

Vai trò của năng lượng trong phát triển kinh tế và xã hội được các chuyên gia nhận định như thế nào?

- A. Năng lượng chỉ cần phát triển song song với kinh tế.
- B. Năng lượng là trục quan trọng và phải đi trước một bước.

- C. Năng lượng chỉ cần tập trung vào chuyển đổi xanh.
- D. Năng lượng cần giảm phụ thuộc vào công nghiệp chế tạo.

Câu 22:

Hai vấn đề cốt lõi trong chuyển đổi năng lượng của Đài Loan là gì?

- A. Tăng tỷ trọng năng lượng tái tạo và loại bỏ nhiên liệu hóa thạch.
- B. Đa dạng hóa nguồn năng lượng xanh và tăng cường lưu trữ năng lượng.
- C. Giảm sử dụng điện hạt nhân và thúc đẩy năng lượng tái tạo.
- D. Đẩy mạnh sử dụng khí thiên nhiên và năng lượng tái tạo.

Câu 23:

Cơ cấu năng lượng của Nhật Bản vào năm 2030 được dự báo có tỷ lệ năng lượng tái tạo là bao nhiêu?

- A. 22%.
- B. 24%.
- C. 26%.
- D. 27%.

Câu 24:

Vì sao cơ cấu năng lượng hỗn hợp được coi là giải pháp hữu hiệu?

- A. Vì nó giúp các ngành công nghiệp chính giảm chi phí năng lượng.
- B. Vì nó đảm bảo sự cân bằng giữa nhu cầu năng lượng và chi phí.
- C. Vì nó cung cấp nguồn năng lượng bền vững, đáng tin cậy và hợp lý về giá.
- D. Vì nó loại bỏ hoàn toàn sự phụ thuộc vào nhiên liệu hóa thạch.

Câu 25:

TSMC, nhà sản xuất bán dẫn lớn của Đài Loan, chiếm bao nhiêu phần trăm tổng lượng điện tiêu thụ của Đài Loan trong năm 2023?

- A. 7,5%.
- B. 8,9%.
- C. 9,1%.
- D. 10,3%.

Dựa vào thông tin dưới đây và trả lời các câu hỏi từ câu 26 - 30:

Chúng tôi gọi là cô, cô Hiền, là chị em đôi con dì ruột với mẹ già tôi. Năm 1955, tôi từ kháng chiến trở về một Hà Nội nhỏ hơn trước, vắng hơn trước, còn họ hàng chỉ còn lại có dăm gia đình, vì

chồng và con đều đi theo cách mạng. Cô Hiền cũng ở lại, đầu cô chú vẫn sống ở Hà Nội suốt chín năm đánh Pháp, các con lại còn nhỏ, chả có dính líu gì đến chính phủ “ngoài kia” cả.

Họ ở lại chỉ vì không thể rời xa Hà Nội, không thể sinh cơ lập nghiệp ở một vùng đất khác. Lại thêm, chú tôi làm nghề giáo học, một ông giáo dạy cấp tiểu học, là người cần thiết cho mọi chế độ, chế độ cộng sản cũng phải khuyến khích trẻ con đi học, học văn hóa và học làm người. Còn chính trị chính em là những lứa tuổi trên, học sinh tú tài và sinh viên đại học.

Tính thế là đúng nhưng tôi vẫn lo, thật ra không có gì đáng để phải lo, nhưng tôi vẫn nghi ngại gia đình này rất khó gắn bó với chế độ mới và chế độ mới cũng không thể tin cậy được ở họ.

(Nguyễn Khải, *Một người Hà Nội*)

Câu 26:

Vì sao gia đình cô Hiền quyết định ở lại Hà Nội vào năm 1955?

- A. Vì họ muốn tiếp tục làm việc cho chính phủ ngoài kia.
- B. Vì không muốn rời xa Hà Nội và chú Hiền làm nghề giáo.
- C. Vì họ tin tưởng vào chế độ mới.
- D. Vì họ không có cơ hội di cư sang vùng khác.

Câu 27:

Công việc của chú Hiền được miêu tả như thế nào trong đoạn trích?

- A. Là công việc quan trọng đối với học sinh ở mọi cấp độ.
- B. Là công việc ít liên quan đến chính trị và được chế độ mới chấp nhận.
- C. Là nghề nghiệp có thể giúp gia đình hòa nhập với chế độ mới.
- D. Cả B và C.

Câu 28:

Tâm trạng của người kể chuyện khi nghĩ về gia đình cô Hiền trong chế độ mới là gì?

- A. Lạc quan và tin tưởng.
- B. Lo lắng và nghi ngại.
- C. Thờ ơ và không quan tâm.
- D. Đầy hy vọng về tương lai của họ.

Câu 29:

Đoạn trích nhấn mạnh điều gì về bối cảnh xã hội năm 1955?

- A. Hà Nội nhỏ hơn, vắng hơn, và nhiều gia đình ly tán vì cách mạng.
- B. Chế độ mới ưu tiên phát triển giáo dục chính trị cho mọi cấp.
- C. Người dân Hà Nội đều tin tưởng và gắn bó với chế độ mới.
- D. Cuộc sống của người dân không có nhiều thay đổi so với trước.

Câu 30:

Theo người kể chuyện, chế độ mới có quan điểm thế nào về giáo dục tiểu học?

- A. Xem đây là nền tảng quan trọng để xây dựng xã hội mới.
- B. Chỉ tập trung vào giáo dục cấp tú tài và đại học.
- C. Không quan tâm đến giáo dục tiểu học.
- D. Chỉ chấp nhận giáo dục tiểu học khi không dính đến chính trị.

1.2: TIẾNG ANH

Câu 31:

In many countries, the number of people choosing to live in cities _____ rapidly over the last few decades.

- A. have increased B. has increased C. is increasing D. increase

Câu 32:

Smartphones are used not only for communication but also for information and _____.

- A. entertain B. entertainer C. entertaining D. entertainment

Câu 33:

Choose a suitable word or phrase (marked A, B, C or D) to fill in each blank.

She was really _____ danger _____ a few minutes _____ the rough sea, but luckily a lifeguard saw her.

- A. in – for – in B. of – in – on C. at – on – in D. with – in - at

Câu 34:

Choose a suitable word or phrase (marked A, B, C or D) to fill in each blank.

With _____ compliments and encouragements from her friends, Jane made much greater progress.

- A. lots of B. a plenty C. dozens D. a great deal of

Câu 35:

The use of detail is _____ method of developing a controlling idea, and almost all students employ this method.

- A. more common B. common C. most common D. the most common

Câu 36:

Each of the following sentences has one error (A, B, C, or D). Find it and blacken your choice on your answer sheet.

Most water we encounter does contain dissolved charged particles, so they will be more

conductive than pure water.

- A. Most water B. does contain C. they D. more conductive

Câu 37:

Each of the following sentences has one error (A, B, C, or D). Find it and blacken your choice on your answer sheet.

One of features of London is the number of big stores, most of which are to be found in or near the West End.

- A. One of features B. the number C. most of which D. to be found

Câu 38:

Each of the following sentences has one error (A, B, C, or D). Find it and blacken your choice on your answer sheet.

The smell of the oranges' is not so fresh, so you should not eat them.

- A. The. B. oranges'. C. so. D. eat them.

Câu 39:

Each of the following sentences has one error (A, B, C, or D). Find it and blacken your choice on your answer sheet.

A series of unfortunate events have led to unexpected outcomes during the campaign.

- A. series B. unfortunate events
C. have led D. unexpected outcomes

Câu 40:

Each of the following sentences has one error (A, B, C, or D). Find it and blacken your choice on your answer sheet.

The place we liked the most was Santa Teresa Beach, which nature is still pretty much untouched.

- A. the most B. was C. which D. pretty much

Câu 41:

Which of the following best restates each of the given sentence?

Melania is crazy about window shopping, but Donald thinks it's a waste of time.

- A. Melania likes window shopping better than does Donald.
- B. Melania likes window shopping better than Donald does.
- C. Melania likes window shopping most, but Donald thinks it's wasteful.
- D. Donald thinks Melania is crazy to waste time going window shopping.

Câu 42:

Which of the following best restates each of the given sentence?

My best friend could become a great athlete, but he didn't practice enough.

- A. My best friend must have practiced enough to be a great athlete.
- B. My best friend should have practiced enough to be a great athlete.
- C. My best friend could have practiced enough to be a great athlete.
- D. My best friend might have practiced enough to be a great athlete.

Câu 43:

Which of the following best restates the given sentence?

He said to the children, "Don't swim in the lake without an adult present."

- A. He prevented the children not to swim in the lake without an adult present.
- B. He warned the children against swimming in the lake without an adult present.
- C. He allowed the children to swim in the lake without an adult present.
- D. He threatened the children not to swim in the lake without an adult present.

Câu 44:

Which of the following best restates each of the given sentence?

It is reported that around 27,000 trees are cut down each day to make toilet paper.

- A. Around 27,000 trees are reported to cut down each day to make toilet paper.
- B. Around 27,000 trees is reported to be cut down each day to make toilet paper.
- C. Around 27,000 trees are reported to have cut down each day to make toilet paper.
- D. Around 27,000 trees are reported to be cut down each day to make toilet paper.

Câu 45:

Which of the following best restates the given sentence?

I don't speak French, so I don't understand most of what the tour guide is saying.

- A. If I knew French, I wouldn't miss what the tour guide was saying.
- B. Were I to understand French, I would miss what the tour guide was saying.
- C. If I could speak French, I wouldn't understand most of what the tour guide was saying.
- D. Without French, I wouldn't understand most of what the tour guide was saying.

Read the passage carefully.

1. Did you ever watch a video on the Internet? Maybe you used YouTube. YouTube is a Website where people can share their video. Today, YouTube is an important part of the Internet. However, that wasn't always true.

2. YouTube started with a young man named Jawed Karim and two friends. One day, Karim was on the Internet. He wanted information about the 2004 tsunami in Southeast Asia. He found news stories about it, but he couldn't find any videos. **This** gave Karim an idea. He wanted to help people put video on the Internet. Karim told his friends about this idea. Together, they created a company - YouTube.

3. YouTube became a global success. Millions of people around the world visited the Website. It was clear to Google, another Internet company, that YouTube had a lot of value. Google made a deal. It bought YouTube for \$1.65 billion. As a result, YouTube investors and its employees made a lot of money. The three friends who started YouTube were very big investors. Therefore, they made an **enormous** amount of money.

4. Karim became very rich, and he continued to work toward his PhD. There was something else he wanted to do. He wanted to help young people go into business. He used money and experience to start a new company called Youniversity Ventures. This company helps young people who have good business ideas. It gives them advice and money to start Internet businesses. Milo is one business that students started with the help of Youniversity Ventures. Milo is a shopping Website. It helps people find products in stores near their homes. Another example is AirBob. This Web site helps people find for video conferences. People in different places can use this site to have business meetings.

5. Karim has some advice for students who want to start business. First, find a successful

company. Do a lot of research about the company and the top people in the company. There, copy the way they do things. For students who wants to start Internet business, Karim is probably a very good example to copy.

Choose an option (A, B, C, or D) that best answers each question from 46 to 52.

Câu 46:

What can be the best title for the passage?

- A. Sharing Success on the Internet.
- B. To be successful on the Internet.
- C. Support from Youniversity Ventures.
- D. The best videos from YouTube.

Câu 47:

What does the word “This” in paragraph 2 refer to?

- A. the 2004 tsunami in Southeast Asia.
- B. that he could find no videos.
- C. the news stories he could find.
- D. the information of the 2004 tsunami.

Câu 48:

Who benefited financially from Google's purchase of YouTube?

- A. Only Google.
- B. YouTube’s competitors.
- C. YouTube’s investors and employees.
- D. Millions of YouTube visitors.

Câu 49:

Which of the following is NOT mentioned about Karim?

- A. He had the original idea of YouTube.
- B. He created a lot of sample videos for YouTube.
- C. He earned a lot of money from YouTube.

D. He is the owner of Youniversity Ventures.

Câu 50:

Which of the following can replace the word “enormous” in paragraph 4?

- A. increasing B. favourable C. considerable D. huge

Câu 51:

What does Youniversity Ventures do?

- A. It helps people to get PhDs at famous Universities.
- B. It buys Internet companies such as Milo.
- C. It gives people advice and money to start business.
- D. It helps people find inexpensive vacation places worldwide.

Câu 52:

What is Karim’s advice for students who want to start business?

- A. Get a PhD degree from famous university
- B. Copy successful people and companies
- C. Give money to Youniversity Ventures
- D. Work for successful people and companies

Read the passage carefully.

1. The movement of people towards cities has accelerated in the past 40 years, particularly in the less developed regions, and the share of the global population living in urban areas has increased from one third in 1960 to 47% (2.8 billion people) in 1999. The world's urban population is now growing by 60 million persons per year, about three times the increase in the rural population.

2. Increasing urbanisation results about equally from births in urban areas and from the continued movement of people from the rural surround. These forces are also feeding the sprawl of urban areas as formerly rural peri-urban settlements become incorporated into nearby cities and as secondary cities, linked by commerce to larger urban centres, grow larger.

3. The proportion of people in developing countries **who** live in cities has almost doubled since 1960 (from less than 22% to more than 40%), while in more-developed regions the urban share has grown

from 61% to 76%. There is a significant association between this population movement from rural to urban areas and **declines** in average family size.

4. Asia and Africa remain the least urbanised of the developing regions (less than 38% each). Latin America and the Caribbean is more than 75% urban, a level almost equal to those in Europe, Northern America and Japan (all are between 75 and 79%).

5. Urbanisation is projected to continue well into the next century. By 2030, it is expected that nearly 5 billion (61%) of the world's 8.1 billion people will live in cities. The less-developed regions will be more than 57% urban. Latin America and the Caribbean will actually have a greater percentage of inhabitants living in cities than Europe will.

6. Globally, the number of cities with 10 million or more inhabitants is increasing rapidly, and most of these new 'megacities' are in the less-developed regions. In 1960, only New York and Tokyo had more than 10 million people. By 1999, there were 17 cities of more than 10 million people around the world, 13 of these were in less-developed regions. It is projected that there will be 26 megacities by 2015, 22 in less-developed regions (18 will be in Asia); more than 10% of the world's population will live in these cities, up from just 1.7% in megacities in 1950.

(Adapted from: http://www.unesco.org/education/tlsfl/mods/theme_popups/mod/3101s009.html)

Choose an option (A, B, C, or D) that best answers each question from 53 to 60.

Câu 53:

What could be the best title of the passage?

- A. Urbanisation in Asia.
- B. Problems in urbanised areas.
- C. Global trends towards urbanisation.
- D. Births in urban areas.

Câu 54:

What percentage of the world population living in urban areas in 1960?

- A. About 33%
- B. 47%
- C. 60%
- D. 38%

Câu 55:

What does the word "declines" in paragraph 3 most closely mean?

- A. gaps
- B. expansions
- C. moves
- D. decreases

Câu 56:

What does the word "who" in paragraph 3 refer to?

- A. countries B. people C. cities D. settlements

Câu 57:

What can be inferred about urbanization in paragraph 3 and 4?

- A. Asia and Africa are the most urbanized regions, with urban populations over 75%.
- B. Urbanization in more-developed regions has grown slower than in developing countries.
- C. Urbanization is associated with smaller family sizes in developing countries.
- D. The proportion of people living in cities in developing countries has nearly tripled since 1960.

Câu 58:

Which is NOT true about the projection of urbanisation by 2030?

- A. More than 57% of the population in less developed countries will live in cities.
- B. Europe will have more inhabitants living in cities than the Caribbean.
- C. Nearly 5 billion of the world population will live in cities.
- D. Latin America will have more urban inhabitants than Europe.

Câu 59:

What can be inferred about the growth of megacities from the passage?

- A. The number of megacities in less-developed regions has been declining since 1960.
- B. The growth of megacities is expected to remain concentrated in developed regions.
- C. Asia is expected to account for the majority of new megacities by 2015.
- D. The global population in megacities will remain at around 1.7% by 2015.

Câu 60:

Based on the information provided in the passage, what is the author's tone?

- A. Critical B. Neutral C. Optimistic D. Informative

PHẦN 2: TOÁN HỌC

Câu 61:

Tìm tập xác định của hàm số $y = \ln\left(\ln\left(2x^2 - \frac{1}{x}\right)\right)$.

A. $D = (1; +\infty)$.

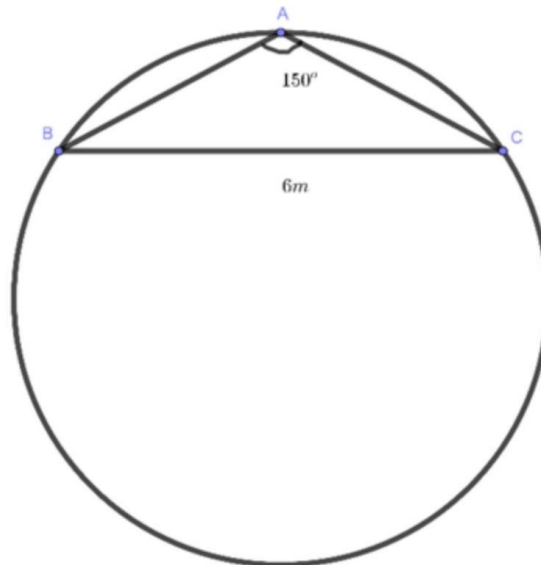
B. $D = (-\infty; 0) \cup (1; +\infty)$.

C. $D = (-\infty; 0) \cup (0; +\infty)$.

D. $D = (-\infty; 0) \cup [1; +\infty)$.

Câu 62:

Để tính đường kính và diện tích của một miệng giếng nước có dạng hình tròn, người ta tiến hành đo tại ba vị trí A, B, C trên thanh giếng. Kết quả đo được là $BC = 6$ m và $BAC = 150^\circ$ như hình dưới. Hỏi diện tích miệng giếng là bao nhiêu mét vuông?



A. 115

B. 113

C. 110

D. 99

Câu 63:

Bất phương trình $(x^2 + x - 2)\sqrt{2x^2 - 1} < 0$ có bao nhiêu nghiệm nguyên dương?

A. 0.

B. 1.

C. 2.

D. 4.

Câu 64:

Với mọi giá trị của $a > 0, a \neq 1$, đồ thị hàm số $y = a^{x-2}$ luôn đi qua điểm cố định A và đồ thị hàm số

$y = \log_a(4-x)$ luôn đi qua điểm cố định B . Tính độ dài đoạn thẳng AB .

- A. 1. B. $\sqrt{2}$. C. $\frac{1}{2}$. D. 2.

Câu 65:

Tìm số nguyên dương n bé nhất sao cho trong khai triển $(x+1)^n$ có hai hệ số liên tiếp nhau có tỷ số

là $\frac{7}{15}$

- A. 21 B. 7 C. 15 D. 18

Câu 66:

Tính giới hạn $\lim \frac{3^n - 4^n + 5^n}{3^n + 4^n - 5^n}$.

- A. 0. B. -1. C. 1. D. $+\infty$.

Dựa vào thông tin sau và trả lời các câu hỏi từ câu 67 - 69:

Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình thoi cạnh bằng $3a$, $SA = SB = SD = a\sqrt{6}$ và tam giác ABD đều

Câu 67:

Tính thể tích của khối chóp $S.ABCD$.

- A. $3a^3$. B. $\frac{9a^3}{2}$. C. $\frac{10}{3}a^3$. D. $\frac{9\sqrt{3}a^3}{2}$.

Câu 68:

Tính khoảng cách từ điểm A đến mặt phẳng (SCD) .

- A. $\frac{3\sqrt{6}a}{4}$. B. $\frac{3\sqrt{3}a}{4}$. C. $\frac{3\sqrt{2}a}{4}$. D. a .

Câu 69:

Giả sử (P) là mặt phẳng thay đổi, luôn đi qua B và vuông góc với mặt phẳng (SCD) . Gọi α là góc

giữa đường thẳng BD và mặt phẳng (P) . Tính giá trị lớn nhất của $\sin\alpha$.

A. $\frac{4\sqrt{3}}{10}$.

B. $\frac{5\sqrt{2}}{9}$.

C. $\frac{2\sqrt{2}}{5}$.

D. $\frac{\sqrt{10}}{4}$.

Dựa vào thông tin sau và trả lời các câu hỏi từ câu 70 - 71:

Một công ty tuyển nhân viên vào làm việc và đưa ra hai phương án lựa chọn về lương như sau:

Phương án 1: Lương tháng khởi điểm là 5 triệu đồng và sau mỗi quý, lương tháng tăng thêm 500 nghìn đồng.

Phương án 2: Lương tháng khởi điểm là 5 triệu đồng và sau mỗi quý, lương tháng tăng thêm 5%.

Câu 70:

Nếu nhân viên lựa chọn phương án 1 thì tháng thứ 8 sẽ nhận được số tiền bằng (đơn vị triệu đồng)

A. 18.

B. 7,2.

C. 6.

D. 7,5.

Câu 71:

Nếu nhân viên lựa chọn phương án 2 thì tháng thứ 10 sẽ nhận được số tiền bằng (đơn vị triệu đồng)

A. 5,8.

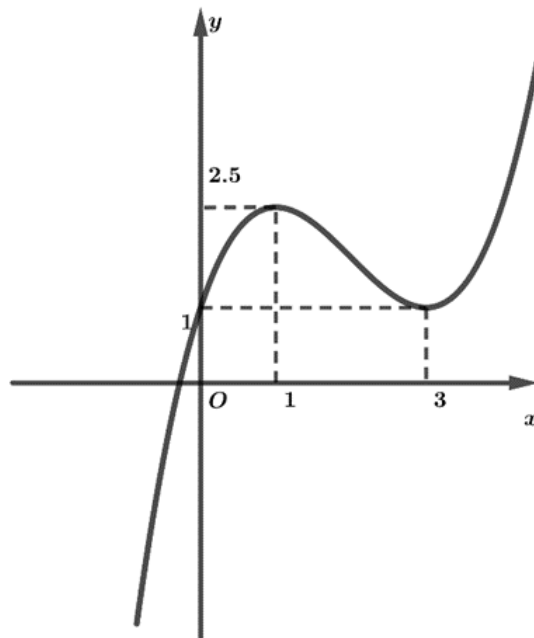
B. 5,5.

C. 6.

D. 6,3.

Dựa vào thông tin sau và trả lời các câu hỏi từ câu 72 - 74:

Cho hàm số bậc ba $y = f(x)$ liên tục trên \mathbb{R} và có đồ thị như hình vẽ dưới đây



Câu 72:

Giá trị lớn nhất của hàm số $f(x)$ trên đoạn $[0;3]$ bằng

- A. 2,5. B. 3. C. 1. D. 0.

Câu 73:

Số nghiệm thuộc khoảng $(0;2\pi)$ của phương trình $2f(\sin(x))-5=0$ bằng

- A. 0. B. 2. C. 1. D. 3.

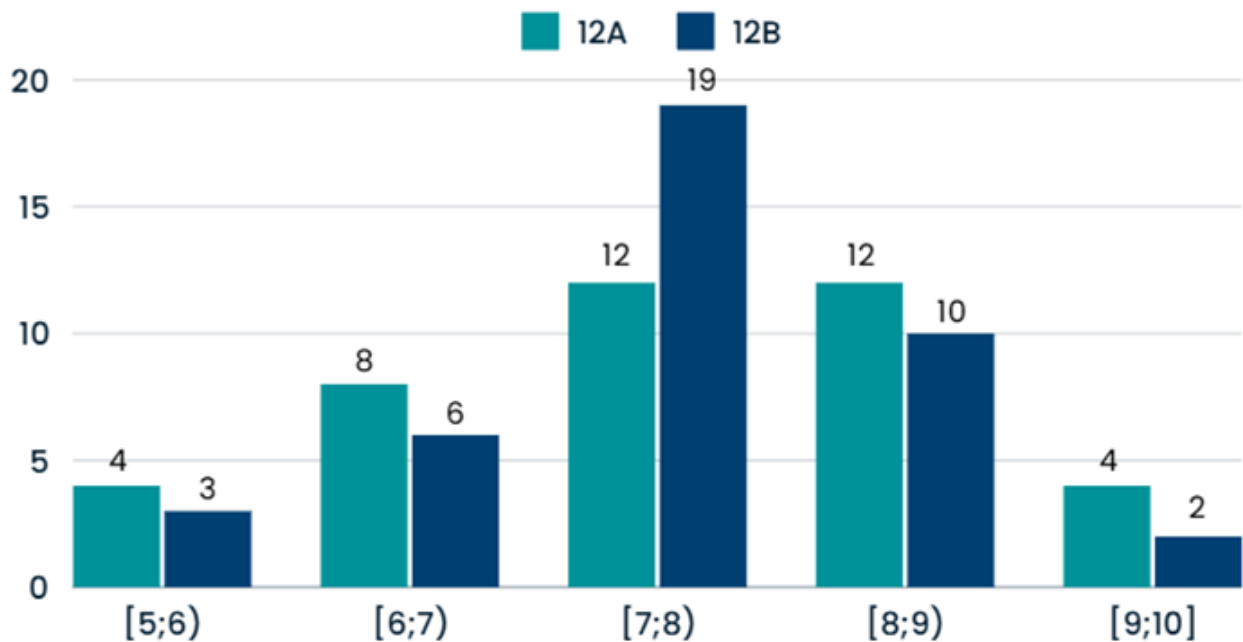
Câu 74:

Có bao nhiêu số nguyên m thuộc đoạn $[0;2025]$ để hàm số $g(x)=f(x^3-3x^2+m)$ đồng biến trên khoảng $(2;+\infty)$?

- A. 2019. B. 2021. C. 2023. D. 2025.

Dựa vào thông tin sau và trả lời các câu hỏi từ câu 75 - 76:

Biểu đồ cột dưới đây là thông tin điểm thi môn Toán của hai lớp 12A và 12B.



Câu 75:

Tính trung bình điểm thi môn Toán của tất cả các học sinh lớp 12A và 12B.

A. $\frac{303}{40}$.

B. $\frac{15}{2}$.

C. $\frac{101}{13}$.

D. $\frac{101}{15}$.

Câu 76:

Chọn ngẫu nhiên hai học sinh trong các học sinh của hai lớp. Tính xác suất để hai học sinh đó thuộc hai lớp khác nhau, đồng thời có đúng một học sinh đạt điểm thi môn Toán từ 8 trở lên.

A. $\frac{31}{131}$.

B. $\frac{33}{131}$.

C. $\frac{92}{395}$.

D. $\frac{18}{79}$.

Dựa vào thông tin sau và trả lời các câu hỏi từ câu 77 - 78:

Trong hệ tọa độ Oxy , cho hai điểm $B(1;5), C(5;4)$, và đường tròn $(C): (x-6)^2 + y^2 = 25$

Câu 77:

Khoảng cách từ tâm đường tròn (C) đến đường thẳng AB là

A. $\frac{15}{\sqrt{17}}$.

B. $\frac{19}{\sqrt{17}}$.

C. $\frac{17}{\sqrt{15}}$.

D. $\frac{17}{\sqrt{19}}$.

Câu 78:

Điểm A luôn di động trên đường tròn (C) . Gọi G là trọng tâm tam giác ABC , khi đó điểm G luôn di động trên đường tròn tâm $I(a;b)$. Giá trị của biểu thức $T = a + b$ bằng:

A. 6.

B. 7.

C. 8.

D. 9.

Dựa vào thông tin sau và trả lời các câu hỏi từ câu 79 - 80:

Cho phương trình $4^x - m \cdot 2^{x+1} + m + 2 = 0$ với m là tham số thực.

Câu 79:

Giả sử phương trình có 2 nghiệm x_1, x_2 . Khi đó $x_1 + x_2$ bằng

A. m

B. $m + 2$

C. $\log_2 m$

D. $\log_2 (m + 2)$

Câu 80:

Số giá trị nguyên của tham số m để phương trình có hai nghiệm phân biệt thuộc $(0;2)$ là:

A. 0

B. 1

C. 2

D. 3

Dựa vào thông tin sau và trả lời các câu hỏi từ câu 81 - 83:

Trong không gian hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai đường thẳng $\Delta_1: \frac{x-2}{-1} = \frac{y-1}{2} = \frac{z-2}{-1}$ và

$$\Delta_2: \frac{x-1}{2} = \frac{y}{-1} = \frac{z-1}{-1}$$

Câu 81:

Khoảng cách từ tâm tọa độ đến đường thẳng Δ_1 là:

A. 2.

B. $\frac{5\sqrt{3}}{5}$.

C. $2\sqrt{3}$.

D. $\frac{\sqrt{7}}{2}$.

Câu 82:

Xác định phương trình đường thẳng vuông góc chung của Δ_1 và Δ_2

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

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

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

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

Câu 83:

Gọi M, N là các điểm bất kì lần lượt thuộc $\Delta_1: \frac{x-2}{-1} = \frac{y-1}{2} = \frac{z-2}{-1}$ và $\Delta_2: \frac{x-1}{2} = \frac{y}{-1} = \frac{z-1}{-1}$. Tính độ

dài ngắn nhất của đoạn MN ?

A. $2\sqrt{3}$.

B. $\sqrt{3}$.

C. $4\sqrt{3}$.

D. $\frac{3\sqrt{3}}{2}$.

Dựa vào thông tin sau và trả lời các câu hỏi từ câu 84 - 86:

Giả sử 5% email của bạn nhận được là email rác. Bạn sử dụng một hệ thống lọc email rác mà khả năng lọc đúng email rác của hệ thống này là 95% và có 10% những email không phải là email rác nhưng vẫn bị lọc

Câu 84:

Xác suất email nhận được một email rác là bao nhiêu?

A. 0,06

B. 0,05

C. 0,07

D. 0,03

Câu 85:

Xác suất chọn một email trong số những email bị lọc bất kể có là rác hay không là?

A. 0,1425.

B. 0,1524.

C. 0,2145.

D. 0,4215.

Câu 86:

Xác suất chọn một email trong số những email bị lọc thực sự là email rác là bao nhiêu?

A. $\frac{7}{19}$.

B. $\frac{1}{19}$.

C. $\frac{1}{3}$.

D. $\frac{1}{4}$.

Dựa vào thông tin sau và trả lời các câu hỏi từ câu 87 - 88:

Cho phương trình $\log_{\frac{1}{5}}(x+m) + \log_5(2-x) = 0$

Câu 87:

Khi $m = 2$, nghiệm của phương trình là

A. $x = -1$.

B. $x = 1$.

C. $x = 0$.

D. $x = \frac{1}{2}$.

Câu 88:

Gọi S là tập hợp các giá trị nguyên của m sao cho phương trình có nghiệm âm. Khi đó S có bao nhiêu phần tử.

A. 0

B. 1

C. 10

D. Vô số.

Dựa vào thông tin sau và trả lời các câu hỏi từ câu 89 - 90:

Một vật chuyển động với gia tốc $a(t) = 2\cos t$ (m/s²). Tại thời điểm bắt đầu chuyển động, vật có vận tốc bằng 0.

Câu 89:

Vận tốc của vật được biểu diễn bằng hàm nào sau đây.

A. $v(t) = 2\sin t$.

B. $v(t) = -2\sin t$.

C. $v(t) = 2\cos t$.

D. $v(t) = -2\cos t$.

Câu 90:

Quãng đường vật đi được từ thời điểm $t = \frac{\pi}{2}$ đến thời điểm $t = \frac{3\pi}{4}$ là

A. $\sqrt{3}m$.

B. $4m$.

C. $\sqrt{2}m$.

D. $2m$.

PHẦN 3: TƯ DUY KHOA HỌC

3.1. LOGIC, PHÂN TÍCH SỐ LIỆU

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời 4 câu sau từ câu 91 - 94:

Có 5 hộp 5 màu: trắng, đen, đỏ, xanh da trời và xanh lá cây. Bóng cũng có 5 màu như thế, mỗi màu 2 bóng, mỗi hộp 2 bóng.

- + Mỗi bóng đều không giống màu của hộp đựng nó (1)
- + Bóng xanh da trời không ở trong hộp đỏ (2)
- + Một hộp màu "trung tính" đựng bóng đỏ và bóng xanh lá cây (màu "trung tính" là trắng hoặc đen) (3)
- + Hộp màu đen đựng bóng màu "lạnh" (màu "lạnh" là màu xanh da trời hoặc xanh lá cây) (4)
- + Một hộp đựng bóng trắng và bóng xanh da trời (5)
- + Hộp màu xanh da trời đựng 1 bóng đen (6).

Hãy xác định xem:

Câu 91:

Hộp trắng đựng hai quả bóng màu gì?

- A. 2 quả Đỏ.
- B. 2 quả Xanh lá.
- C. 1 quả Đỏ + 1 quả Xanh lá cây
- D. 1 quả Đỏ + 1 quả Xanh da trời

Câu 92:

Hộp xanh lá cây đựng 2 quả bóng màu gì?

- A. 1 quả Xanh da trời + 1 quả Trắng
- B. 1 quả Trắng + 1 quả Đen
- C. 2 quả xanh da trời.
- D. 1 quả Đỏ + 1 quả Xanh da trời.

Câu 93:

Hộp đen đựng 2 quả bóng màu gì?

- A. 1 quả Xanh da trời + 1 quả Trắng
- B. 2 quả xanh lá cây
- C. 2 quả xanh da trời.

D. 1 quả Xanh lá cây + 1 quả Xanh da trời.

Câu 94:

Hộp đồ đựng 2 quả bóng màu gì?

- A.** 1 quả Xanh da trời + 1 quả Trắng
- B.** 1 quả Trắng + 1 quả Đen
- C.** 2 quả Đen
- D.** 2 quả Trắng

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời 4 câu sau từ câu 95 - 98:

Một chiếc xe buýt có đúng 6 bến đỗ trên đường đi của mình. Xe buýt trước tiên đỗ ở bến thứ nhất, sau đó đỗ ở bến thứ hai, thứ ba, thứ tư, thứ năm, thứ sáu tương ứng. Sau khi xe buýt rời bến thứ sáu, nó đi về lại bến số 1 và cứ như vậy. Các bến đỗ đặt tại 6 tòa nhà, kí hiệu theo thứ tự ABC là L, M, N, O, P và Q.

- P là bến thứ ba
- M là bến thứ sáu
- Bến O là bến ở ngay trước bến Q
- Bến N là bến ở ngay trước bến L

Câu 95:

Trong trường hợp bến N là bến thứ tư, bến nào sau đây là bến ngay trước bến P?

- A.** O **B.** Q **C.** N **D.** L

Câu 96:

Trong trường hợp bến L là bến thứ 2, bến nào sau đây là bến ngay trước bến M?

- A.** N **B.** L **C.** P **D.** Q

Câu 97:

Trong trường hợp một hành khách lên xe ở bến O, đi ngang qua một bến rồi xuống xe ở bến P, điều nào sau đây phải đúng?

- A.** O là bến thứ nhất **B.** Q là bến thứ ba

C. P là bên thứ tư

D. N là bên thứ năm

Câu 98:

Giả sử bến Q là bến thứ 5. Anh T đang ở bến Q, chiếc xe anh T đi xuất phát từ bến này đến bến P phải đi qua những bến nào?

A. Bến O

B. Bến M và bến O

C. Bến M, N, L

D. Bến M, O, Q

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời 4 câu sau từ câu 99 - 102:

Bảng số liệu dưới đây biểu thị phần trăm chiết khấu tương ứng với doanh số bán hàng của từng loại mệnh giá thẻ cào điện thoại mà cửa hàng X nhận được từ Đại lý.

| SỐ LƯỢNG | DƯỚI 10TR | | TỪ 10 - 20TR | | TỪ 20 - 50TR | | TRÊN 50TR | |
|----------|------------|---------|--------------|---------|--------------|---------|------------|---------|
| | CHIẾT KHẤU | GIÁ BÁN | CHIẾT KHẤU | GIÁ BÁN | CHIẾT KHẤU | GIÁ BÁN | CHIẾT KHẤU | GIÁ BÁN |
| 10,000 | 3,0% | 9,700 | 3,0% | 9,700 | 3,0% | 9,700 | 3,0% | 9,700 |
| 20,000 | 6,0% | 18,800 | 6,5% | 18,700 | 7,0% | 18,600 | 8,0% | 18,400 |
| 50,000 | 6,0% | 47,000 | 6,5% | 46,750 | 7,0% | 46,500 | 8,0% | 46,000 |
| 100,000 | 6,0% | 94,000 | 6,5% | 93,500 | 7,0% | 93,000 | 8,0% | 92,000 |
| 200,000 | 6,0% | 188,000 | 6,5% | 187,000 | 7,0% | 186,000 | 8,0% | 184,000 |
| 500,000 | 5,0% | 475,000 | 5,0% | 475,000 | 5,0% | 475,000 | 5,0% | 475,000 |

Câu 99:

Trong tháng Một, cửa hàng X bán được 200 thẻ cào mệnh giá 20.000 đồng, 150 thẻ cào mệnh giá 50.000 đồng và 100 thẻ cào mệnh giá 100.000 đồng thì số tiền chiết khấu cửa hàng này nhận được là

A. 1,29 triệu đồng.

B. 1,34 triệu đồng.

C. 1,22 triệu đồng.

D. 1,37 triệu đồng.

Câu 100:

Trong tháng Hai, cửa hàng X chỉ bán thẻ cào với hai loại mệnh giá là 200.000 đồng và 500.000 đồng. Doanh thu bán thẻ cào mệnh giá 200.000 đồng và 500.000 đồng lần lượt là 30 triệu đồng và 60 triệu đồng. Tổng số thẻ cào cửa hàng X bán được trong tháng này là

A. 150.

B. 170.

C. 250.

D. 270.

Câu 101:

Trong tháng Ba, cửa hàng X chỉ bán thẻ cào mệnh giá là 10.000 đồng và 500.000 đồng, trong đó số lượng thẻ cào mỗi loại là như nhau. Biết tổng số tiền chiết khấu nhận được là 506.000 đồng. Tổng số thẻ cào cửa hàng bán được trong tháng này là

- A. 25. B. 20. C. 35. D. 40.

Câu 102:

Trong tháng Tư, cửa hàng X bán được tổng cộng 600 thẻ cào gồm ba loại mệnh giá là 20.000 đồng, 50.000 đồng và 100.000 đồng. Doanh thu bán thẻ cào 50.000 đồng là 15 triệu đồng, thấp hơn 5 triệu so với doanh thu bán thẻ cào 100.000 đồng. Số tiền chiết khấu cửa hàng nhận được trong tháng này là

- A. 2,415 triệu đồng. B. 2,335 triệu đồng. C. 2,495 triệu đồng. D. 2,375 triệu đồng.

3.2. SUY LUẬN KHOA HỌC

Dựa vào thông tin dưới đây và trả lời các câu hỏi sau từ câu 103 - 105:

Một ấm nước dùng với hiệu điện thế 220V thì đun sôi được 1,5 lít nước từ nhiệt độ 20⁰C trong thời gian 10 phút. Biết nhiệt lượng tỏa ra của ấm được xác định bằng công thức: $Q_{\text{toa}} = I^2 R t = \frac{U^2}{R} t$.

Trong đó, I là cường độ dây dẫn, R là điện trở của ấm và T là thời đun. Biết nhiệt dung riêng của nước là 4200 J/kg.K, khối lượng riêng của nước $\rho = 1000\text{kg/m}^3$ và hiệu suất của ấm là 90%.

Câu 103:

Điện trở của ấm điện gần nhất với giá trị nào sau đây?

- A. 52 Ω B. 5,2 Ω C. 0,52 Ω D. 5200 Ω

Câu 104:

Công suất điện của ấm gần nhất với giá trị nào sau đây ?

- A. 933,33kW B. 93,33W C. 9333,33W D. 933,33W

Câu 105:

Số tiền điện phải trả cho việc sử dụng ấm này trong thời gian 30 ngày, mỗi ngày 20 phút gần nhất với giá trị nào sau đây ? Cho biết giá điện sinh hoạt được cho trong bảng sau:

| Đối tượng khách hàng | Giá điện (đ/kWh) |
|--------------------------|------------------|
| 1. Điện sinh hoạt | |
| Bậc 1 (0 - 50kWh) | 1.806 |
| Bậc 2 (51 - 100kWh) | 1.866 |
| Bậc 3 (101 - 200kWh) | 2.167 |
| Bậc 4 (201 - 300kWh) | 2.729 |
| Bậc 5 (301 - 400kWh) | 3.050 |
| Bậc 6 (401kWh trở lên) | 3.151 |

- A. 18650 (VND) B. 16580 (VND) C. 16850 (VND) D. 16508 (VND)

Dựa vào thông tin dưới đây và trả lời các câu hỏi sau từ câu 106 - 108:

Trong cấu trúc tinh thể của một số muối có chứa nước kết tinh. Nước kết tinh làm cho tinh thể có hình thù nhất định. Một vài trường hợp còn mang lại màu sắc cho tinh thể đó. Những muối có nước kết tinh còn được gọi là muối ngậm nước. Màu của một số tinh thể ngậm nước như trong bảng 1:

| Bảng 1 | | |
|------------------------|---|----------------|
| Tên của muối ngậm nước | Công thức hóa học | Màu sắc |
| copper(II) sulfate | $\text{CuSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ | xanh nước biển |
| cobalt(II) chloride | $\text{CoCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ | hồng |
| iron(II) sulfate | $\text{FeSO}_4 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ | xanh lá cây |
| magnesium sulfate | $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ | trắng |
| sodium carbonate | $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ | trắng |
| calcium sulfate | $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ | trắng |

Khi nung nóng muối ngậm nước, những phân tử nước kết tinh sẽ thoát ra dưới dạng hơi nước. Các tinh thể mất đi hình thù ban đầu và trở thành dạng bột. Ví dụ, tinh thể ngậm nước copper(II) sulfate có màu xanh, nhưng khi bị nung nóng, nước bị loại bỏ và tạo ra sản phẩm là chất bột màu trắng. Các tinh thể đã mất nước kết tinh được gọi là tinh thể khan. Nếu nước được thêm lại vào bột copper(II) sulfate thì bột lại có màu xanh và tỏa nhiệt.

Câu 106:

Tinh thể khan sinh ra từ quá trình đun nóng muối ngậm nước copper(II) sulfate có công thức hóa học là

- A. $\text{CuSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. B. $\text{CuSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ C. CuSO_4 . D. CuO .

Câu 107:

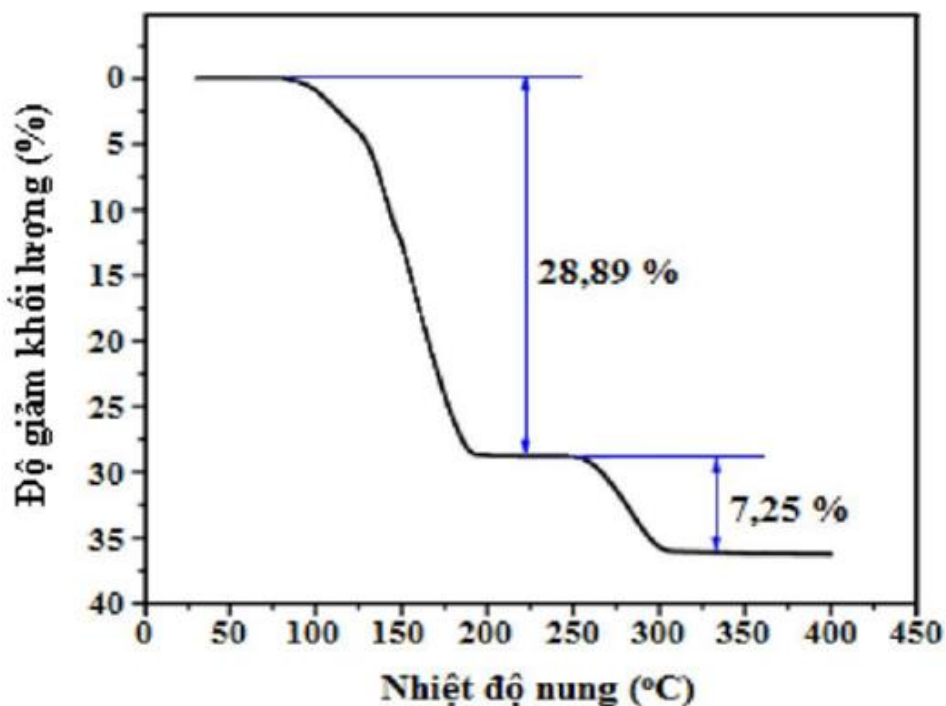
Nhận định nào dưới đây là **sai** về tinh thể muối ngậm nước?

- A. Tinh thể của muối ngậm nước luôn có màu sắc đặc trưng và khác nhau giữa các loại muối.
B. Quá trình hình thành muối ngậm nước sẽ làm nhiệt độ môi trường tăng lên.
C. Quá trình loại bỏ nước kết tinh ra khỏi tinh thể muối là một quá trình thu nhiệt.
D. Muối khan thu được sau quá trình loại nước kết tinh có màu khác với muối ngậm nước ban đầu.

đầu.

Câu 108:

Đồ thị dưới đây biểu diễn độ giảm khối lượng của tinh thể $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ theo sự tăng dần nhiệt độ nung:



Tại 220°C , công thức hóa học của muối thu được là (Biết nguyên tử khối của $\text{H} = 1$, $\text{C} = 12$, $\text{O} = 16$, $\text{S} = 32$, $\text{Cu} = 64$).

- A. $\text{CuSO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$. B. $\text{CuSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. C. CuSO_4 . D. $\text{CuSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 109 - 111:

Trình tự các nucleotide trong mạch mang mã gốc của một đoạn gene mã hoá cấu trúc của nhóm enzyme dehydrogenase ở người và các loài vượn người.

- **Người:** – CGA – TGT – TGG – GTT – TGT – TGG –
- **Tinh tinh:** – CGT – TGT – TGG – GTT – TGT – TGG –
- **Gorila:** – CGT – TGT – TGG – GTT – TGT – TAT –
- **Đười ươi:** – TGT – TGG – TGG – GTC – TGT – GAT –

Câu 109:

Phát biểu nào sau đây đúng về ý nghĩa tiến hóa khi so sánh trình tự nucleotide của các loài?

- A. Các loài càng có trình tự nucleotide giống nhau thì càng có quan hệ tiến hóa gần.
- B. Trình tự nucleotide càng khác nhau thể hiện rằng các loài có cùng nguồn gốc nhưng tiến hóa độc lập.
- C. Trình tự nucleotide giống nhau chứng minh các loài cùng tồn tại trong một môi trường sinh thái.
- D. Mức độ khác biệt của trình tự nucleotide không phản ánh quan hệ tiến hóa giữa các loài.

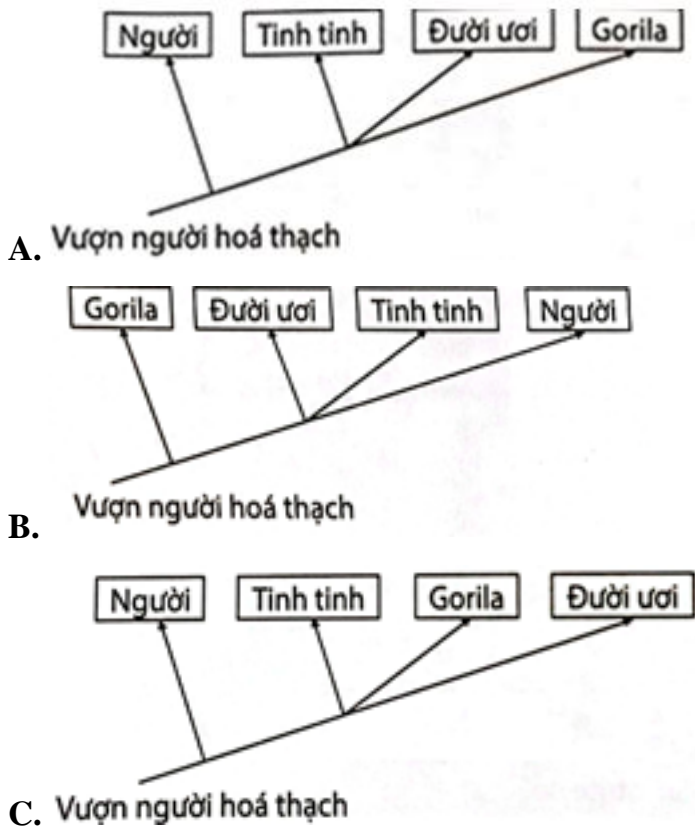
Câu 110:

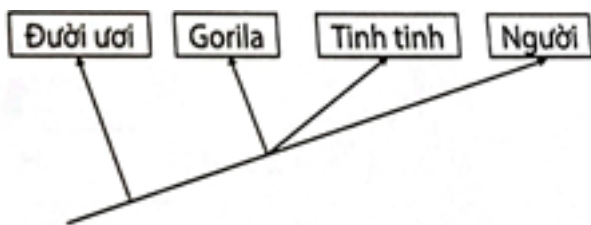
Cặp loài nào sau đây có mối quan hệ họ hàng gần gũi nhất?

- A. Người và Gorila.
- B. Tinh tinh và đười ươi.
- C. Tinh tinh và Gorila.
- D. Người và tinh tinh.

Câu 111:

Sơ đồ cây phát sinh chủng loại nào sau đây phản ánh đúng quan hệ nguồn gốc giữa các loài nói trên?





D. Vượn người hoá thạch

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 112 - 114:

Trong tháng 9/2024, nhập khẩu nguyên phụ liệu của ngành dệt may Việt Nam đạt 2,34 tỷ USD, giảm 0,73% so với tháng 8/2024 song tăng tới 15,49% so với cùng kỳ năm 2023. Tính chung 9 tháng đầu năm 2024, nhập khẩu nguyên phụ liệu ngành dệt may ước đạt hơn 20,38 tỷ USD, tăng 14,71% so với 9 tháng đầu năm 2023 và tăng 13,25% so với cùng kỳ năm 2019. Đây cũng là thời điểm, trị giá nhập khẩu nguyên phụ liệu dệt may các loại của cả nước tăng cao nhất trong nhiều tháng qua. Trong đó, nhập khẩu các nguyên phụ liệu đều tăng trưởng khá so với cùng kỳ năm ngoái, riêng nhập khẩu bông tăng nhẹ 2,32%.

Năm 2024, ngành dệt may Việt Nam đặt mục tiêu xuất khẩu 44 tỷ USD. Với những tín hiệu tích cực của thị trường, mục tiêu nêu trên có thể đạt được, tuy nhiên ngành dệt may vẫn phải đối mặt với nhiều thách thức do nhu cầu thị trường chưa cải thiện ổn định, cước vận tải biển, chi phí sản xuất... được dự báo tiếp tục tăng tác động trực tiếp đến hiệu suất sản xuất, kinh doanh.

(Nguồn: Tin tức thống kê)

Câu 112:

Yếu tố nào sau đây **không** phải là thách thức mà ngành dệt may phải đối mặt để đạt được mục tiêu năm 2024?

- A. Nhu cầu thị trường chưa ổn định.
- B. Cước vận tải biển tăng cao.
- C. Chi phí sản xuất tăng.
- D. Chính sách hỗ trợ của nhà nước chưa rõ ràng.

Câu 113:

Trong tháng 9/2023, nhập khẩu nguyên phụ liệu của ngành dệt may Việt Nam là

- A. 2,02 tỷ USD.
- B. 2,03 tỷ USD.
- C. 2,01 tỷ USD.
- D. 2,05 tỷ USD.

Câu 114:

Giá trị nhập khẩu nguyên phụ liệu của ngành dệt may ước tính của 8 tháng năm 2024 là

- A. 19,04 tỷ USD. B. 18,06 tỷ USD. C. 18,04 tỷ USD. D. 17,04 tỷ USD.

Đọc thông tin dưới đây để trả lời các câu từ 115 đến 117:

Có thể thấy rằng, những quyết định của Hội nghị Yalta cuối cùng đã được thực hiện đầy đủ nhưng dưới sự thỏa thuận và chi phối giữa hai siêu cường Liên Xô và Mỹ với những ý đồ chiến lược riêng. Các nước lớn khác hoặc đứng ngoài lề, hoặc chỉ đóng vai trò là quan sát viên (trừ nước Anh). Ở trật tự mới này, Liên Xô không những bảo vệ vững chắc sự tồn tại, phát triển của nhà nước xã hội chủ nghĩa Xô viết mà còn thu hồi lại được những đất đai của đế chế Nga trước đây bị chiếm đoạt trong cuộc chiến tranh Nga-Nhật (1904-1905), mở rộng phạm vi ảnh hưởng ở Châu Âu, Châu Á, qua đó thiết lập một vành đai an toàn bao quanh phía Tây, phía Đông và phía Nam đất nước. Về phía Mỹ, ở trật tự mới này, Mỹ đã lấn át, khuynh đảo được các cường quốc Tây Âu, Nhật Bản, chi phối được cục diện quốc tế mới, thực hiện từng bước tham vọng “bá chủ toàn cầu” của mình.

Mặt khác, những thỏa thuận của 3 cường quốc Liên Xô, Anh, Mỹ ở Hội nghị Yalta đã xâm phạm đến vấn đề chủ quyền, toàn vẹn lãnh thổ cũng như lợi ích dân tộc của một số quốc gia. Tuy nhiên, Hội nghị Yalta đã đánh dấu một mốc quan trọng trong quan hệ quốc tế sau Chiến tranh thế giới lần thứ hai, làm hình thành trật tự lưỡng cực Xô-Mỹ, hay còn gọi là Trật tự Yalta. Chính trật tự thế giới lưỡng cực do Mỹ và Liên Xô áp đảo này đã chi phối nền chính trị thế giới suốt hơn bốn thập kỷ Chiến tranh Lạnh sau đó và chỉ thực sự chấm dứt sau sự tan rã của Liên Xô vào năm 1991.

Nguồn: Đào Minh Hồng – Lê Hồng Hiệp (chủ biên), Sổ tay Thuật ngữ Quan hệ Quốc tế, (TPHCM: Khoa QHQT – Đại học KHXH&NV TPHCM, 2013).

Câu 115:

Hội nghị I-an-ta cuối cùng đã dẫn đến sự hình thành trật tự nào trong quan hệ quốc tế?

- A. Trật tự đa cực với sự tham gia của nhiều quốc gia.
B. Trật tự lưỡng cực Xô-Mỹ.
C. Trật tự đơn cực do Mỹ chi phối hoàn toàn.
D. Trật tự đa phương với vai trò trung tâm của Anh.

Câu 116:

Vai trò của các nước lớn khác ngoài Liên Xô, Mỹ, và Anh trong Hội nghị I-an-ta là gì?

- A. Đóng vai trò quan sát viên hoặc đứng ngoài lề.
- B. Tham gia chủ động vào các quyết định lớn.
- C. Phản đối mạnh mẽ những thỏa thuận của hội nghị.
- D. Đóng vai trò trung gian hòa giải.

Câu 117:

Một trong những mục tiêu chiến lược của Liên Xô sau Hội nghị I-an-ta là gì?

- A. Chi phối toàn bộ Tây Âu và Nhật Bản.
- B. Mở rộng phạm vi ảnh hưởng ở Châu Âu và Châu Á.
- C. Thúc đẩy quan hệ đồng minh với Mỹ.
- D. Giải phóng các quốc gia khỏi ảnh hưởng của Mỹ.

Đọc thông tin dưới đây và trả lời các câu hỏi từ câu 118 - 120:

Hiệp định về quy chế quản lý biên giới và cửa khẩu biên giới trên đất liền giữa Chính phủ nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam và Chính phủ nước Cộng hoà dân chủ nhân dân Lào quy định: “Điều 5. Những hành vi bị nghiêm cấm trong khu vực biên giới: kích động hoặc phá hoại an ninh, an toàn xã hội và trật tự công cộng; bắn súng qua biên giới; gây nổ; chặt phá và đốt cây trong vành đai biên giới, xâm canh, xâm cư, khai thác tài nguyên thiên nhiên, lâm thổ sản, thủy sản trái phép và các hành vi khác gây nguy hại cho quốc phòng, an ninh và sức khoẻ con người”.

Câu 118:

Theo Hiệp định, hành vi nào sau đây bị nghiêm cấm trong khu vực biên giới Việt - Lào?

- A. Tổ chức các hoạt động giao lưu văn hóa giữa hai dân tộc.
- B. Khai thác tài nguyên thiên nhiên trái phép.
- C. Tăng cường hợp tác kinh tế biên giới.
- D. Xây dựng các công trình phúc lợi xã hội dọc biên giới.

Câu 119:

Mục đích chính của việc nghiêm cấm các hành vi vi phạm nêu trong Hiệp định là gì?

- A. Thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội của cả hai nước.
- B. Bảo vệ môi trường và tài nguyên thiên nhiên.

- C. Bảo đảm an ninh, trật tự và ổn định tại khu vực biên giới.
- D. Tăng cường hợp tác quốc phòng giữa hai nước.

Câu 120:

Nếu một công ty muốn đầu tư vào một dự án sản xuất tại khu vực gần biên giới Việt - Lào, họ cần đặc biệt lưu ý điều gì để tuân thủ quy định của Hiệp định?

- A. Đảm bảo dự án không gây chia rẽ dân tộc.
- B. Đảm bảo dự án tạo ra nhiều việc làm cho người dân địa phương.
- C. Đảm bảo dự án không xâm phạm vào đất đai của nước láng giềng.
- D. Đảm bảo không ảnh hưởng văn hoá khu vực.



ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
KỶ THI ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC – APT 2025

ĐỀ THAM KHẢO – SỐ 4
(ĐÁP ÁN VÀ LỜI GIẢI CHI TIẾT)

HƯỚNG DẪN LÀM BÀI THI ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC
ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Đề thi ĐGNL ĐHQG-HCM được thực hiện bằng hình thức thi trực tiếp, trên giấy. Thời gian làm bài 150 phút.

Đề thi gồm 120 câu hỏi trắc nghiệm khách quan 04 lựa chọn. Trong đó:

+ Phần 1: Sử dụng ngôn ngữ:

- Tiếng Việt: 30 câu hỏi;
- Tiếng Anh: 30 câu hỏi.

+ Phần 2: Toán học: 30 câu hỏi.

+ Phần 3: Tư duy khoa học:

- Logic, phân tích số liệu: 12 câu hỏi;
- Suy luận khoa học: 18 câu hỏi.

Mỗi câu hỏi trắc nghiệm khách quan có 04 lựa chọn (A, B, C, D). Thí sinh lựa chọn 01 phương án đúng duy nhất cho mỗi câu hỏi trong đề thi.

CẤU TRÚC ĐỀ THI

| Nội dung | Số câu | Thứ tự câu |
|---------------------------------|---------------|-------------------|
| Phần 1: Sử dụng ngôn ngữ | 60 | 1 – 60 |
| 1.1 Tiếng Việt | 30 | 1 – 30 |
| 1.2 Tiếng Anh | 30 | 31 - 60 |
| Phần 2: Toán học | 30 | 61 - 90 |
| Phần 3: Tư duy khoa học | 30 | 91 - 120 |
| 3.1. Logic, phân tích số liệu | 12 | 91 - 102 |
| 3.2. Suy luận khoa học | 18 | 103 - 120 |

PHẦN 1: SỬ DỤNG NGÔN NGỮ

1.1: TIẾNG VIỆT

| | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. B | 2. A | 3. B | 4. B | 5. A | 6. B | 7. A | 8. A | 9. B | 10. D |
| 11. A | 12. A | 13. A | 14. D | 15. B | 16. B | 17. A | 18. B | 19. A | 20. A |
| 21. B | 22. B | 23. B | 24. C | 25. B | 26. B | 27. D | 28. B | 29. A | 30. A |

1.2: TIẾNG ANH

| | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 31. B | 32. D | 33. A | 34. A | 35. D | 36. C | 37. A | 38. B | 39. C | 40. C |
| 41. B | 42. B | 43. B | 44. D | 45. A | 46. A | 47. B | 48. C | 49. B | 50. D |
| 51. C | 52. B | 53. C | 54. A | 55. D | 56. B | 57. C | 58. B | 59. C | 60. D |

PHẦN 2: TOÁN HỌC

| | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 61. B | 62. B | 63. A | 64. B | 65. A | 66. B | 67. B | 68. A | 69. D | 70. C |
| 71. A | 72. A | 73. C | 74. A | 75. A | 76. C | 77. A | 78. B | 79. D | 80. A |
| 81. B | 82. C | 83. B | 84. B | 85. A | 86. C | 87. C | 88. D | 89. A | 90. C |

PHẦN 3: TƯ DUY KHOA HỌC

3.1. LOGIC, PHÂN TÍCH SỐ LIỆU

| | | | | | | | | | |
|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 91. C | 92. A | 93. D | 94. B | 95. B | 96. D | 97. A | 98. C | 99. B | 100. D |
| 101. D | 102. C | | | | | | | | |

3.2. SUY LUẬN KHOA HỌC

| | | | | | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 103. A | 104. D | 105. C | 106. C | 107. A | 108. D | 109. A | 110. D | 111. D | 112. D |
| 113. A | 114. C | 115. B | 116. A | 117. B | 118. B | 119. C | 120. C | | |

PHẦN 1: SỬ DỤNG NGÔN NGỮ

1.1: TIẾNG VIỆT

Câu 1:

“Ngày xưa, ở một bon làng kia, có một đôi vợ chồng cưới nhau chưa tròn một tháng. Vào dịp trong bon nhà nào cũng tổ chức lễ cúng **to ba** và lễ **n’hao rhe**, riêng nhà của hai vợ chồng trẻ mới cưới chưa tổ chức lễ **to ba** và **n’hao rhe** được, vì trong nhà có người đi đến bon khác. Sáng hôm đó, người vợ rủ chồng mới cưới tên là Đông lên rẫy để dọn cỏ rạ, chuẩn bị cho vụ tới. Người vợ nói:

- Đông ơi, hôm nay nhà mình không làm lễ **to ba**, ở nhà cũng chẳng làm gì, hay vợ chồng mình lên rẫy làm cỏ rạ dọn dần cho kịp vụ tới anh nhé, lỡ mưa xuống thì khô mà dọn đốt đó, ông trời ông không chờ mình đâu.

Nghe người vợ nói, chồng nghĩ:

- Ở nhà cả bọn họ đều uống rượu ăn thịt heo, cơm nếp ngon quá mà mình thì phải đi dọn rẫy thì tiếc lắm, nhưng vợ rủ mà không đi thì không được.”

(Truyện cổ M’ông, Chàng Nđăm Đông)

Chú thích:

To ba: Lễ cúng đưa lúa về kho, về bờ lúa sau một vụ thu hoạch.

N’hao rhe: Lễ rước rom về kho.

Nội dung của văn bản trên là gì?

- A. Câu chuyện về lễ nghi truyền thống của người M’ông.
- B. Câu chuyện về đôi vợ chồng trẻ trong dịp lễ của bon làng.**
- C. Sự khó khăn của đôi vợ chồng trẻ khi chuẩn bị vụ mùa mới.
- D. Câu chuyện về phong tục lao động của người M’ông.

Đáp án đúng là B

Phương pháp giải

Phân tích nội dung chính của văn bản, tập trung vào bối cảnh, nhân vật, và sự kiện được miêu tả.

Nội dung/ Thông điệp

Lời giải

- Văn bản kể về đôi vợ chồng trẻ mới cưới chưa tổ chức lễ nghi truyền thống như lễ **to ba** và **n’hao rhe** vì nhà có người vắng mặt. Trong bối cảnh lễ hội ở bon làng, người vợ rủ chồng lên rẫy làm việc chuẩn bị cho vụ mùa, còn người chồng thì tiếc vì phải bỏ lỡ bữa tiệc ở nhà.

- Phân tích các đáp án:

A - Câu chuyện về lễ nghi truyền thống của người M'ông: Sai, vì lễ nghi chỉ là bối cảnh, không phải trọng tâm của câu chuyện.

C - Sự khó khăn của đôi vợ chồng trẻ khi chuẩn bị vụ mùa mới: Sai, vì văn bản không nhấn mạnh khó khăn mà chủ yếu kể về tình huống và suy nghĩ của nhân vật.

D - Câu chuyện về phong tục lao động của người M'ông: Sai, vì câu chuyện không chỉ miêu tả lao động mà còn tập trung vào mối quan hệ và tình huống của đôi vợ chồng trẻ.

Câu 2:

“Ngày xưa, khi vạn vật còn chưa có, thế giới đã tồn tại ông Trời. Ông trời có một quyền phép vô song, quyền phép tối cao nhất mà các vạn vật sau này không thể sánh bằng. Người làm ra tất cả mọi thứ: trái đất, núi non sông biển, mưa, nắng, Trời sinh ra tất cả: loài người, cỏ cây, muôn thú... Từ mặt trời, mặt trăng các ngôi sao trên trời cho đến vạn vật ở mặt đất, tất cả đều do Trời tạo nên. Mắt của trời rất tinh tường, am hiểu và biết hết mọi sự xảy ra trên thế gian. Trời là cha đẻ muôn loài, xét đến muôn việc, thưởng phạt không bỏ ai. Do đó mà con người tin có đạo Trời, nhờ Trời, cho là Trời sinh, Trời dưỡng, và đến khi chết thì về chầu Trời.”

(Thần thoại Việt Nam, Ông Trời)

Theo đoạn trích, ông Trời được miêu tả với những đặc điểm nào?

A. Quyền phép tối cao và tạo ra mọi vật trên thế gian.

B. Là người ban phát hạnh phúc và giàu có cho con người.

C. Chỉ xét đến những việc tốt đẹp xảy ra trên thế gian.

D. Không liên quan đến cuộc sống sau khi con người qua đời.

Đáp án đúng là A

Phương pháp giải

Phân tích nội đặc điểm của nhân vật.

Nội dung/ Thông điệp

Lời giải

- **A.** Đúng, vì đoạn trích nhấn mạnh rằng ông Trời có "quyền phép vô song" và tạo ra mọi thứ, từ con người, cỏ cây, muôn thú đến các hiện tượng tự nhiên như mưa, nắng.

- **B.** Sai, vì đoạn trích không đề cập đến việc ông Trời ban phát hạnh phúc hoặc giàu có.

- **C.** Sai, vì đoạn trích nêu rõ ông Trời "xét đến muôn việc, thưởng phạt không bỏ ai," nghĩa là cả

việc tốt và xấu đều được xét đến.

- **D.** Sai, vì đoạn trích nêu rõ rằng khi con người chết, họ sẽ "về châu Trời," cho thấy mối liên hệ giữa ông Trời và cuộc sống sau cái chết.

Câu 3:

*“Anh về quê cũ: thôn Vân
Sau khi đã biết phong trần ra sao.
Từ nay lại tắm ao đào
Rượu dâu nhà cất, thuốc lào nhà phơi.
Giang hồ sót lại mình tôi
Quê người đấng khói, quê người cay men.
Nam Kỳ rồi lại Cao Miên
Tắm trong một cái biển tiền người ta...
Biển tiền, ôi biển bao la
Mình không bán được vẫn là tay không...”*

(Nguyễn Bính, *Anh về quê cũ*)

Xác định thể thơ của văn bản trên.

A. Thơ tự do.

B. Lục bát.

C. Thất ngôn xen lục ngôn.

D. Thất ngôn bát cú.

Đáp án đúng là B

Phương pháp giải

Căn cứ vào số chữ mỗi câu và cách gieo vần.

Thể thơ

Lời giải

Văn bản gồm các cặp câu lục (6 chữ) và bát (8 chữ), xen kẽ.

-> Đây là đặc điểm của thể thơ lục bát.

Câu 4:

"Cái tôi của anh là cái tôi của một người luôn muốn vượt qua chính mình. Anh không chấp nhận những giới hạn mà xã hội đặt ra, và cũng không muốn sống trong bóng tối của những người khác."

Anh là một người luôn tìm kiếm sự tự do tuyệt đối, một tự do không ràng buộc, không hạn chế, dù trong lòng anh vẫn đầy những nghi ngờ và trăn trở."

Dòng nào sau đây thể hiện đúng nội dung của văn bản trên?

- A. Nhân vật luôn tìm kiếm sự an yên trong cuộc sống.
- B. Nhân vật có sự mâu thuẫn giữa khát vọng tự do và những trăn trở nội tâm.**
- C. Nhân vật luôn chấp nhận các giới hạn xã hội để sống an toàn.
- D. Nhân vật không quan tâm đến suy nghĩ của người khác và chỉ sống theo cảm xúc.

Đáp án đúng là B

Phương pháp giải

Phân tích nội dung văn bản.

Biện pháp tu từ

Lời giải

- Đoạn văn miêu tả nhân vật có khát vọng tự do tuyệt đối nhưng trong lòng lại đầy những "nghi ngờ và trăn trở," thể hiện sự mâu thuẫn nội tâm. Điều này đúng với đáp án B.

- Các đáp án còn lại sai vì:

A - nhân vật không tìm kiếm sự an yên mà là tự do tuyệt đối.

C - nhân vật không chấp nhận giới hạn mà xã hội đặt ra.

D - nhân vật không chỉ sống theo cảm xúc mà còn có những suy nghĩ sâu sắc, nghi ngờ và trăn trở.

Câu 5:

"Khi người ta đầy đủ lắm thì trời gạt bớt đi cho bằng. Gia đình ta cực thịnh mãi rồi, việc Trứ gặp phải như vậy là phúc cho nhà ta mà cũng là cái may lớn cho bản thân Trứ. Song, sau cơn sấm sét, mưa móc lại có thể tưới nhuần. Trứ nếu cố gắng chịu khó học vẫn còn nhiều hi vọng".

(Đặng Huy Trứ, *Đặng Dịch Trai ngôn hành lục*)

Theo đoạn trích, tác giả muốn nhấn mạnh điều gì?

- A. Mọi khó khăn trong cuộc sống đều có thể mang lại cơ hội tốt nếu biết nỗ lực.**
- B. Gia đình thịnh vượng thì không cần phải lo lắng về khó khăn.
- C. Cuộc sống luôn công bằng, ai cũng sẽ gặp may mắn sau thất bại.
- D. Việc học là cách duy nhất để vượt qua khó khăn trong cuộc sống.

Đáp án đúng là A

Phương pháp giải

Tìm thông điệp cốt lõi mà tác giả muốn truyền tải qua hình ảnh ẩn dụ (sấm sét, mưa móc) và lời khuyên dành cho Trứ.

Nội dung/ Thông điệp

Lời giải

- Đoạn trích nhấn mạnh triết lý về sự cân bằng và khuyên rằng những khó khăn không phải là điều xấu. Tác giả sử dụng hình ảnh "sấm sét" để chỉ khó khăn và "mưa móc" để chỉ cơ hội tốt đẹp sẽ đến nếu biết kiên trì và nỗ lực.

- Câu "Trứ nếu cố gắng chịu khó học vẫn còn nhiều hi vọng" khẳng định rằng sự cố gắng và nỗ lực là yếu tố quyết định để vượt qua thử thách.

- Phân tích các đáp án:

Đúng, vì đoạn trích khuyên khích việc nhìn nhận khó khăn như cơ hội để phát triển bản thân qua sự nỗ lực.

Sai, vì không có ý nói gia đình thịnh vượng sẽ không gặp khó khăn.

Sai, vì đoạn trích nhấn mạnh tầm quan trọng của nỗ lực, không phải may mắn tụt đến.

Sai, vì đoạn trích không nói việc học là cách duy nhất mà chỉ nêu một ví dụ cụ thể trong hoàn cảnh của Trứ.

Câu 6:

"Thuở ấy chim chóc còn biết nói, hoa sen nở đủ một năm mười hai mùa. Trên đỉnh núi cao nhất của Bô-lô-ven có ba anh em không cha không mẹ, tự dựng sinh giữa cõi trần. Anh con đầu lòng là Khạ¹ suốt ngày đóng khổ tria rẫy, lam lũ nuôi em nên năng cháy tóc, người đen thui. Hai em khôn lớn, anh cho chú hai Lào theo dòng sông Nạm-khoảng tìm chốn làm ăn. Dọc bờ sông bùn lầy khó lội, chú Lào mới nghĩ ra mặc quần một ống và cất nhà sàn cao ráo. Chú ba Việt xuống núi đi về biển Đông. Gặp nơi đất tốt gần biển, muối ngấm vào da nên người trắng trẻo mịn mà, ai cũng gọi là người ngọc..."

(Phan Tứ, *Bên kia biên giới*)

Người kể chuyện trong văn bản trên sử dụng điểm nhìn trần thuật nào?

A. Điểm nhìn của ngôi thứ nhất.

B. Điểm nhìn của ngôi thứ ba toàn tri.

C. Điểm nhìn của ngôi thứ ba hạn tri.

D. Điểm nhìn của ngôi thứ hai.

Đáp án đúng là B

Phương pháp giải

Căn cứ kiến thức đã học về điểm nhìn trần thuật.

Nội dung/ Thông điệp

Lời giải

- **B đúng:** Điểm nhìn ngôi thứ ba toàn tri là khi người kể chuyện biết tất cả mọi sự kiện, hành động, cảm xúc, suy nghĩ của các nhân vật trong câu chuyện, và có thể miêu tả bất kỳ nhân vật nào một cách chi tiết. Trong đoạn văn trên, người kể chuyện mô tả sự kiện một cách toàn diện, từ hành động của các nhân vật (Khạ làm rẫy, chú Lào tìm chỗ làm ăn, chú ba Việt xuống biển) đến những đặc điểm ngoại hình và tính cách của họ (người đen thui, người trắng trẻo mặt mà). Điều này cho thấy người kể chuyện có cái nhìn bao quát, biết tất cả về nhân vật, không giới hạn ở một nhân vật cụ thể.

- **A.** Điểm nhìn của ngôi thứ nhất: Đây là khi người kể chuyện sử dụng đại từ "tôi" để kể câu chuyện từ góc nhìn của chính mình. Tuy nhiên, trong đoạn văn này không có "tôi" kể chuyện, vì vậy đáp án A không đúng.

- **C.** Điểm nhìn của ngôi thứ ba hạn tri: Đây là khi người kể chuyện chỉ biết được một phần suy nghĩ, cảm xúc của một nhân vật hoặc một nhóm nhân vật, không biết tất cả. Tuy nhiên, trong đoạn văn này, người kể chuyện có cái nhìn toàn diện về mọi nhân vật, không phải chỉ một nhân vật cụ thể, vì vậy đáp án C không đúng.

- **D.** Điểm nhìn của ngôi thứ hai: Đây là khi người kể chuyện sử dụng đại từ "bạn" hoặc "cậu" để nói chuyện trực tiếp với người nghe. Đoạn văn không sử dụng đại từ này, vì vậy đáp án D không đúng.

Câu 7:

“Mẹ tôi âu yếm nắm tay tôi dẫn đi trên con đường làng. Con đường đất đỏ, hai bên là những hàng tre xanh rì rào trong gió. Mặt trời buổi sớm chiếu những tia nắng ấm áp xuống cánh đồng lúa chín vàng, tạo nên một bức tranh thiên nhiên tuyệt đẹp.”

(Nguyễn Hồng, *Những ngày thơ ấu*)

Không gian được miêu tả trong đoạn văn trên mang đặc điểm gì?

A. Ấm áp và thân thuộc.

B. Lạnh lẽo và xa lạ.

C. Hiện đại và năng động.

D. Lộng lẫy và huy hoàng.

Đáp án đúng là A

Phương pháp giải

Phân tích không gian qua miêu tả.

Nội dung/ Thông điệp

Lời giải

- Đoạn văn mô tả một cảnh thiên nhiên vào buổi sáng sớm. Cụ thể, "Mẹ tôi âu yếm nắm tay tôi dẫn đi trên con đường làng" gợi lên một không gian thân thuộc, gần gũi giữa mẹ và con. Cảnh vật xung quanh như "con đường đất đỏ, hai bên là những hàng tre xanh rì rào trong gió" và "Mặt trời buổi sớm chiếu những tia nắng ấm áp xuống cánh đồng lúa chín vàng" làm nổi bật sự ấm áp của ánh nắng và không khí yên bình.

-> Tất cả các yếu tố này tạo nên một không gian gắn liền với tuổi thơ, gợi cảm giác an lành và thân thuộc.

Câu 8:

“Dáng người bà Diễm bé loắt choắt, bộ mặt nhăn nheo, gầy sạm chỉ còn hai con mắt. Bà vừa đi vừa lắc lư cái lưng còng. Chiếc đòn gánh không bao giờ rời khỏi đôi vai còm cõi của bà. Nó bám chặt lấy bà như một thứ nghiệp chướng. Chiếc đòn gánh của bà cũng thật đặc biệt. Nó nhẵn bóng. Ngay cả những vết sẹo cũng đã nhẵn bóng và cũng khó đoán tuổi như chủ nhân của nó vậy. Nó đã tồn tại cùng bà không biết tự bao giờ. Nó được đẽo gọt từ một thân tre cong hẳn đầu vết của những cơn gió tấp và ra đời chỉ để đón đợi đôi vai còm cõi của bà Diễm mà thôi. Nó và chủ nhân của nó hợp thành một chỉnh thể của sự bất hạnh, hợp thành biểu tượng của một thân cây vừa mới ra đời đã bị gió mưa vùi dập. Cuối hai đầu đòn gánh là đôi thùng đầy nước lắc lư theo những bước chân không đều của bà Diễm và để lại những vệt nước rỏ rùng rùng như suối nước mắt cạnh đường đi.”

(Võ Thị Hào, *Người gánh nước thuê*)

Dòng nào dưới đây chứa các biện pháp tu từ xuất hiện trong văn bản trên?

A. So sánh, nhân hóa, ẩn dụ.

B. Hoán dụ, điệp ngữ, nhân hóa.

C. Ẩn dụ, phóng đại, điệp ngữ.

D. Nhân hóa, hoán dụ, đối lập.

Đáp án đúng là A

Phương pháp giải

Xác định các biện pháp tu từ trong văn bản dựa trên từ ngữ và hình ảnh được sử dụng.

Đối chiếu với các đáp án để chọn dòng phù hợp nhất.

Biện pháp tu từ

Lời giải

Trong văn bản:

So sánh: "Chiếc đòn gánh bám chặt lấy bà như một thứ nghiệp chướng" (so sánh chiếc đòn gánh với nghiệp chướng).

Nhân hóa: "Chiếc đòn gánh... *ra đời* chỉ để *đón đợi* đôi vai còm cõi của bà Diễm" (nhân hóa chiếc đòn gánh với hành động "đón đợi").

Ẩn dụ: Hình ảnh "đôi thùng đầy nước... để lại những vệt nước rõ ràng rờn rờn như suối nước mắt" (nước rõ như dòng nước mắt ẩn dụ cho sự bất hạnh).

Câu 9:

"Khi tôi còn là một cậu bé, tôi đã viết những câu chuyện ngắn chỉ để giải trí. Nhưng càng lớn, tôi càng nhận ra rằng việc viết lách không chỉ là thú vui, mà còn là cách để tôi khám phá thế giới và chính mình. Từng trang giấy là từng phần của cuộc đời tôi, và qua đó, tôi hiểu hơn về những gì thực sự quan trọng."

(George Orwell, *Con đường trở thành nhà văn*)

Theo đoạn trích, viết lách có ý nghĩa gì đối với tác giả?

- A. Là cách để giải trí và thư giãn.
- B. Là cách để khám phá bản thân và thế giới xung quanh.**
- C. Là công cụ để chia sẻ suy nghĩ với mọi người.
- D. Là phương tiện để ghi lại cuộc đời mình.

Đáp án đúng là B

Phương pháp giải

Phân tích ý nghĩa mà tác giả đề cập đến trong đoạn trích.

Nội dung/ Thông điệp

Lời giải

- Trong đoạn trích, tác giả George Orwell chia sẻ rằng khi viết lách, anh không chỉ giải trí mà còn "khám phá thế giới và chính mình." Điều này cho thấy viết lách đối với tác giả có ý nghĩa sâu sắc trong việc tìm hiểu bản thân và những điều quan trọng trong cuộc sống.

- **A.** Là cách để giải trí và thư giãn: Đoạn văn cho thấy ban đầu tác giả viết để giải trí, nhưng khi trưởng thành, anh nhận ra rằng viết lách có một ý nghĩa sâu xa hơn, không chỉ là thư giãn, nên đáp án A không đúng.

- **C.** Là công cụ để chia sẻ suy nghĩ với mọi người: Mặc dù việc viết có thể chia sẻ suy nghĩ, nhưng trong đoạn văn này, tác giả không nhấn mạnh yếu tố chia sẻ mà là khám phá bản thân và thế giới, do đó đáp án C không chính xác.

- **D.** Là phương tiện để ghi lại cuộc đời mình: Đoạn trích không chỉ ra rằng tác giả viết để ghi lại cuộc đời mà chủ yếu là để hiểu rõ hơn về bản thân và thế giới, vì vậy đáp án D không phù hợp.

Câu 10:

*“Việc nhân nghĩa cốt ở yên dân,
Quân điếu phạt trước lo trừ bạo.”*

(Nguyễn Trãi, *Bình Ngô đại cáo*)

Dòng nào sau đây KHÔNG phản ánh đúng quan điểm của Nguyễn Trãi trong câu thơ trên?

A. Tôn trọng và bảo vệ quyền lợi của nhân dân là cốt lõi của nhân nghĩa.

B. Người lãnh đạo phải có trách nhiệm bảo vệ dân chúng khỏi các thế lực bạo ngược.

C. Quân đội và nhà nước cần hành động trước tiên để bảo vệ quyền lợi của dân.

D. Cần phải giải quyết các vấn đề của dân bằng mọi giá, không cần cân nhắc đến tình hình thực tế.

Đáp án đúng là D

Phương pháp giải

Phân tích quan điểm của Nguyễn Trãi về trách nhiệm bảo vệ dân chúng và bảo vệ trật tự xã hội.

Nội dung/ Thông điệp

Lời giải

- Đoạn trích thể hiện quan điểm của Nguyễn Trãi về việc nhân nghĩa phải ưu tiên cho việc bảo vệ nhân dân, trừ bạo loạn và giữ gìn sự yên ổn cho xã hội.

- Nguyễn Trãi nhấn mạnh vai trò của người lãnh đạo trong việc trừ bạo, giữ yên dân. Đáp án D không phù hợp vì không thể hành động “bằng mọi giá” mà không tính đến tình hình thực tế, điều này trái với quan điểm của Nguyễn Trãi về việc bảo vệ nhân dân một cách có lý trí.

Câu 11:

Đoạn văn dưới đây thể hiện điều gì?

"Đọc sách không chỉ là sự giải trí đơn thuần, mà là một cuộc phiêu lưu trong thế giới của những ý tưởng và tri thức. Nó mở rộng trí óc tôi và giúp tôi nhận ra rằng cuộc sống này không chỉ có những gì ta thấy, mà còn có những gì ta cảm nhận được qua những trang sách."

(J.K. Rowling, *Sức mạnh của việc đọc*)

- A. Đọc sách giúp tác giả mở rộng tầm nhìn và cảm nhận cuộc sống sâu sắc hơn.
- B. Tác giả chỉ xem việc đọc sách là một phương tiện giải trí.
- C. Đọc sách chỉ giúp tác giả hiểu về thế giới bên ngoài, không ảnh hưởng đến nội tâm.
- D. Việc đọc sách không có tác dụng gì trong việc khám phá cuộc sống.

Đáp án đúng là A

Phương pháp giải

Đọc kỹ nội dung đoạn văn.

Nội dung/ Thông điệp

Lời giải

- Đoạn văn cho thấy rằng đọc sách không chỉ giúp tác giả giải trí mà còn giúp mở rộng tầm nhìn và hiểu rõ hơn về cuộc sống. Đáp án A chính xác vì phản ánh đúng mục đích của việc đọc sách trong đoạn văn.

- Các đáp án B, C, D không đúng vì không chính xác với nội dung đoạn văn.

Câu 12:

Dòng nào dưới đây gồm các tác phẩm thuộc khuynh hướng hiện thực trong văn học Việt Nam giai đoạn 1930 - 1945?

- A. *Số đỏ* (Vũ Trọng Phụng), *Chí Phèo* (Nam Cao), *Lão Hạc* (Nam Cao).
- B. *Tắt đèn* (Ngô Tất Tố), *Đôi mắt* (Nam Cao), *Chữ người tử tù* (Nguyễn Tuân).
- C. *Giông tố* (Vũ Trọng Phụng), *Sống mòn* (Nam Cao), *Hai đứa trẻ* (Thạch Lam).
- D. *Tắt đèn* (Ngô Tất Tố), *Số đỏ* (Vũ Trọng Phụng), *Chữ người tử tù* (Nguyễn Tuân).

Đáp án đúng là A

Phương pháp giải

Xác định tác phẩm nào phản ánh hiện thực xã hội qua cách nhìn phê phán hoặc tái hiện đời sống nhân dân trong giai đoạn 1930–1945.

Khái quát Văn học Việt Nam từ đầu thế kỉ XX đến Cách mạng Tháng Tám

Lời giải

A: Đúng. Tất cả các tác phẩm đều thuộc văn học hiện thực, phản ánh những mảng tối của xã hội Việt Nam trước 1945.

B, D: Chữ người tử tù thuộc khuynh hướng lãng mạn.

C: Hai đứa trẻ mang khuynh hướng lãng mạn.

Câu 13:

Dòng nào dưới đây viết đúng chính tả?

A. Chèo chống, chống chọi, chấp hành.

B. Trèo chống, chống trội, chấp hành.

C. Chèo chong, chống chọi, chấp hành.

D. Chèo chống, chống chọi, chấp hàn.

Đáp án đúng là A

Phương pháp giải

Chú ý sự chính xác của phụ âm đầu và phần vần.

Chính tả

Lời giải

"Trèo chống" sai chính tả → đúng là "chèo chống".

"Chống trội" sai chính tả → đúng là "chống chọi".

"Chấp hàn" sai chính tả → đúng là "chấp hành".

Câu 14:

Câu nào dưới đây chứa từ viết sai chính tả?

A. Những bài học kinh nghiệm rút ra từ thất bại sẽ giúp chúng ta trưởng thành hơn.

B. Việc chọn lựa đối tác không phù hợp có thể dẫn đến những hậu quả nghiêm trọng.

C. Phương án được đề xuất có tính khả thi cao và được sự ủng hộ rộng rãi.

D. Anh ấy luôn thể hiện thái độ chân quý những giá trị văn hóa truyền thống.

Đáp án đúng là D

Phương pháp giải

Xét chính tả các từ trong câu.

Chính tả

Lời giải

"Chân quý" sai chính tả → đúng là "trân quý".

Câu 15:

“Chiến dịch quảng bá này được đánh giá là rất tinh ý và mang tính lan truyền mạnh mẽ.”

Từ nào bị dùng sai trong câu trên?

- A. quảng bá. **B. tinh ý.** C. lan truyền. D. mạnh mẽ.

Đáp án đúng là B

Phương pháp giải

Xác định từ bị dùng sai dựa trên nghĩa ngữ cảnh.

Tìm và phát hiện lỗi sai

Lời giải

- "**Tinh ý**" là từ dùng để chỉ sự nhạy bén, nhanh nhạy trong việc nhận ra hoặc quan sát điều gì đó, thường dùng để miêu tả tính cách hoặc hành động của con người. Trong ngữ cảnh nói về **chiến dịch quảng bá**, từ này không phù hợp.

- Từ đúng cần dùng ở đây là "**tinh tế**" hoặc "tinh vi", thể hiện sự khéo léo, hiệu quả và có tính nghệ thuật, phù hợp để mô tả cách thực hiện một chiến dịch quảng bá.

Câu 16:

“Ông Nam gặp lại người bạn thời thơ ấu của mình và kể cho ông nghe về những kỷ niệm ngày xưa.”

Xác định lỗi sai trong câu trên.

- A. Sai logic. **B. Sai hệ quy chiếu.** C. Sai ngữ pháp. D. Sai ngữ nghĩa.

Đáp án đúng là B

Phương pháp giải

Căn cứ logic câu từ.

Tìm và phát hiện lỗi sai

Lời giải

Câu này mắc lỗi sai **hệ quy chiếu** vì đại từ "ông" trong cụm "kể cho ông nghe" không rõ ràng, gây nhầm lẫn về việc "ông" ở đây ám chỉ **ông Nam** hay **người bạn** của ông Nam.

-> Điều này làm người đọc khó xác định được đối tượng mà hành động "kể" hướng đến.

Câu 17:

Câu nào dưới đây là câu đúng?

- A. Dự án mới này đòi hỏi sự chuẩn bị kỹ càng và một tinh thần làm việc tích cực.**
- B. Việc tiếp thu kiến thức cần có sự kiên nhẫn và nỗ lực không ngừng nghỉ từ người học.
- C. Cuộc họp đã kết thúc với những kết quả tích cực và đầy triển vọng trong tương lai.
- D. Anh ấy có sự sáng tạo và trí tuệ hơn người, là niềm tự hào của gia đình.

Đáp án đúng là A

Phương pháp giải

Kiểm tra nghĩa từ vựng và tính hợp lý trong diễn đạt.

Tìm và phát hiện lỗi sai

Lời giải

Câu A: Đúng, không có lỗi dùng từ.

Câu B: Sai vì cụm “nỗ lực không ngừng nghỉ từ người học” thiếu mạch lạc và gây cảm giác thừa.

Câu C: Sai vì “kết quả tích cực và đầy triển vọng trong tương lai” lặp ý (tích cực đã bao hàm triển vọng).

Câu D: Sai vì cụm “sáng tạo và trí tuệ hơn người” gây mơ hồ về tính cụ thể.

Câu 18:

"Trước những thách thức ngày càng gia tăng trong lĩnh vực môi trường và biến đổi khí hậu."

Câu trên là câu chưa hoàn chỉnh vì thiếu thành phần nào sau đây?

- A. Thiếu trạng ngữ.
- B. Thiếu nòng cốt câu.**
- C. Thiếu bổ ngữ.
- D. Thiếu chủ ngữ và vị ngữ.

Đáp án đúng là B

Phương pháp giải

Phân tích trạng ngữ và các thành phần cốt lõi khác của câu.

Tìm và phát hiện lỗi sai

Lời giải

- **Phân tích:** Đây là trạng ngữ chỉ hoàn cảnh, không có chủ ngữ và vị ngữ để tạo thành câu hoàn chỉnh.

-> Câu thiếu nòng cốt.

Câu 19:

“Dự án này đã mang lại ba kết quả chính: tăng doanh thu, nâng cao uy tín của công ty, và hiệu suất hoạt động của nhân viên được cải thiện rõ rệt.”

Nhận định nào về câu trên là đúng?

A. Câu sai logic ngữ nghĩa.

B. Câu mắc lỗi dùng từ.

C. Câu sai cấu tạo ngữ pháp.

D. Câu mắc lỗi dấu câu.

Đáp án đúng là A

Phương pháp giải

Xem xét tính logic và nghĩa của các từ trong câu.

Tìm và phát hiện lỗi sai

Lời giải

Câu sai logic ngữ nghĩa. Cụm “hiệu suất hoạt động của nhân viên được cải thiện rõ rệt” không cùng loại với hai kết quả còn lại, gây mất cân đối.

Câu 20:

Chỉ ra câu sai trong các câu sau:

A. Tại vì điều kiện học tập không tốt nên khiến Minh không đạt kết quả cao trong kỳ thi.

B. Do điều kiện học tập không tốt, Minh không đạt kết quả cao trong kỳ thi.

C. Vì điều kiện học tập không tốt nên Minh không đạt kết quả cao trong kỳ thi.

D. Điều kiện học tập không tốt làm cho Minh không đạt kết quả cao trong kỳ thi.

Đáp án đúng là A

Phương pháp giải

Xem xét sự lặp từ và logic trong cấu trúc câu.

Tìm và phát hiện lỗi sai

Lời giải

Câu A sai vì "tại vì" và "nên khiến" đều là từ chỉ nguyên nhân, dẫn đến thừa ý và cấu trúc câu không chuẩn.

Có thể sửa thành: “Vì điều kiện học tập không tốt nên Minh không đạt kết quả cao trong kỳ thi.”

Dựa vào thông tin dưới đây và trả lời các câu hỏi từ câu 22 - 25:

Tại nhiều hội thảo về năng lượng, các chuyên gia trong và ngoài ngành năng lượng đều thống nhất quan điểm: năng lượng là một trục quan trọng của phát triển kinh tế và xã hội, năng lượng phải đi trước một bước... Không ai nghi ngờ vào điều này nhưng chưa có nhiều người đưa ra đáp án thuyết phục về một cơ cấu năng lượng hỗn hợp, đa lớp và bền vững mới để phục vụ cho những yêu cầu lớn của một quốc gia phấn đấu tốc độ tăng trưởng GDP bình quân khoảng 6,5 – 7,5%/năm giai đoạn 2031 – 2050 và chuyển đổi xanh, bền vững đạt mức phát thải ròng về không.

Việc xác định được một cơ cấu năng lượng hợp lý là vấn đề của mọi nền kinh tế như Đài Loan, Nhật Bản...

Ông Chun-Li Lee, Phó tổng Giám đốc Cục Năng lượng, Bộ Kinh tế (Đài Loan), được Thời báo kinh tế Sài Gòn dẫn lời từ một cuộc họp báo tổ chức vào tháng 10/2024, đã cho biết, hai vấn đề cốt lõi của chuyển đổi năng lượng của Đài Loan là đa dạng hóa nguồn năng lượng xanh và tăng cường các giải pháp lưu trữ năng lượng. Trong nguồn năng lượng năm 2022 của họ có 79,6% là nhiên liệu hóa thạch (43,4% khí thiên nhiên, 34,8% than, 1,4% dầu mỏ, 1,4% đồng phát), 9,1% điện hạt nhân, 8,6% năng lượng tái tạo và 1,2% khí hydro.

Nhật Bản, quốc gia chịu nhiều tác động của tình trạng thiếu hụt năng lượng, ngay từ năm 2018 đã đảo chiều tình trạng này bằng việc thiết lập Chương trình năng lượng lần thứ 5, hướng tới một cấu trúc cung cầu năng lượng đa lớp, đa dạng và linh hoạt (multilayered and diversified flexible energy supply-demand structure). Đó là cơ sở để cơ cấu điện năng của Nhật Bản vào năm 2030 là khí thiên nhiên 27%, điện than 26%, năng lượng tái tạo 24%, điện hạt nhân 22%, dầu mỏ 1%.

Quyết định của Nhật Bản hay Đài Loan cho thấy cơ cấu năng lượng hỗn hợp là một giải pháp hữu hiệu cho một nền kinh tế đòi hỏi nguồn năng lượng bền vững, tin cậy và giá cả hợp lý, đặc biệt với các ngành công nghiệp chủ lực như chế biến chế tạo, bán dẫn... Theo phân tích của Statista, một nền tảng dữ liệu toàn cầu về các ngành công nghiệp, trong năm 2023, nhà sản xuất bán dẫn Đài Loan TSMC đã vượt qua nhiều công ty bán dẫn khác như Micron và Intel về lượng điện tiêu thụ với khoảng 25.000 gigawatt giờ điện, nghĩa là chiếm khoảng 8,9% tổng lượng điện tiêu thụ của Đài Loan và tương đương với lượng điện của toàn bộ thành phố quy mô 1,65 triệu dân Phoenixa, bang Arizona (Mỹ).

(Điện hạt nhân: Một giải pháp trong chiến lược chuyển đổi năng lượng của Việt Nam)

Câu 21:

Vai trò của năng lượng trong phát triển kinh tế và xã hội được các chuyên gia nhận định như thế nào?

- A. Năng lượng chỉ cần phát triển song song với kinh tế.
- B. Năng lượng là trục quan trọng và phải đi trước một bước.**
- C. Năng lượng chỉ cần tập trung vào chuyển đổi xanh.
- D. Năng lượng cần giảm phụ thuộc vào công nghiệp chế tạo.

Đáp án đúng là B

Phương pháp giải

Tìm ý chính trong đoạn đầu tiên của văn bản liên quan đến vai trò của năng lượng.

Lời giải

Đoạn đầu tiên nêu rõ: “Năng lượng là một trục quan trọng của phát triển kinh tế và xã hội, năng lượng phải đi trước một **bước.**”

Đây là nhận định được các chuyên gia thống nhất và nhấn mạnh.

Câu 22:

Hai vấn đề cốt lõi trong chuyển đổi năng lượng của Đài Loan là gì?

- A. Tăng tỷ trọng năng lượng tái tạo và loại bỏ nhiên liệu hóa thạch.
- B. Đa dạng hóa nguồn năng lượng xanh và tăng cường lưu trữ năng lượng.**
- C. Giảm sử dụng điện hạt nhân và thúc đẩy năng lượng tái tạo.
- D. Đẩy mạnh sử dụng khí thiên nhiên và năng lượng tái tạo.

Đáp án đúng là B

Phương pháp giải

Xác định thông tin chi tiết từ phát biểu của ông Chun-Li Lee về chiến lược năng lượng của Đài Loan.

Lời giải

Theo văn bản, ông Chun-Li Lee cho biết: “Hai vấn đề cốt lõi của chuyển đổi năng lượng của Đài Loan là đa dạng hóa nguồn năng lượng xanh và tăng cường các giải pháp lưu trữ năng lượng.”

Đáp án B phản ánh đúng ý này.

Đáp án đúng là B

Phương pháp giải

Tìm thông tin chi tiết trong đoạn cuối về lượng điện tiêu thụ của TSMC.

Lời giải

Văn bản nêu rõ: “TSMC đã vượt qua nhiều công ty bán dẫn khác... với khoảng 25.000 gigawatt giờ điện, nghĩa là chiếm khoảng 8,9% tổng lượng điện tiêu thụ của Đài Loan.”

Dựa vào thông tin dưới đây và trả lời các câu hỏi từ câu 26 - 30:

Chúng tôi gọi là cô, cô Hiền, là chị em đôi con dì ruột với mẹ già tôi. Năm 1955, tôi từ kháng chiến trở về một Hà Nội nhỏ hơn trước, vắng hơn trước, còn họ hàng chỉ còn lại có dăm gia đình, vì chồng và con đều đi theo cách mạng. Cô Hiền cũng ở lại, đầu cô chú vẫn sống ở Hà Nội suốt chín năm đánh Pháp, các con lại còn nhỏ, chả có dính líu gì đến chính phủ “ngoài kia” cả.

Họ ở lại chỉ vì không thể rời xa Hà Nội, không thể sinh cơ lập nghiệp ở một vùng đất khác. Lại thêm, chú tôi làm nghề giáo học, một ông giáo dạy cấp tiểu học, là người cần thiết cho mọi chế độ, chế độ cộng sản cũng phải khuyến khích trẻ con đi học, học văn hóa và học làm người. Còn chính trị chính em là những lứa tuổi trên, học sinh tú tài và sinh viên đại học.

Tính thế là đúng nhưng tôi vẫn lo, thật ra không có gì đáng để phải lo, nhưng tôi vẫn nghi ngại gia đình này rất khó gắn bó với chế độ mới và chế độ mới cũng không thể tin cậy được ở họ.

(Nguyễn Khải, *Một người Hà Nội*)

Câu 26:

Vì sao gia đình cô Hiền quyết định ở lại Hà Nội vào năm 1955?

- A. Vì họ muốn tiếp tục làm việc cho chính phủ ngoài kia.
- B. Vì không muốn rời xa Hà Nội và chú Hiền làm nghề giáo.**
- C. Vì họ tin tưởng vào chế độ mới.
- D. Vì họ không có cơ hội di cư sang vùng khác.

Đáp án đúng là B

Phương pháp giải

Tìm các chi tiết mô tả lý do gia đình cô Hiền ở lại Hà Nội.

Lời giải

- Đoạn văn cho biết: "Họ ở lại chỉ vì không thể rời xa Hà Nội, không thể sinh cơ lập nghiệp ở một vùng đất khác."

-> Đây chính là lý do gia đình cô Hiền không muốn rời Hà Nội và quyết định ở lại.

- Ngoài ra, đoạn tiếp theo cung cấp thêm lý do: "Lại thêm, chú tôi làm nghề giáo học, một ông giáo dạy cấp tiểu học, là người cần thiết cho mọi chế độ, chế độ cộng sản cũng phải khuyến khích trẻ con đi học, học văn hóa và học làm người."

-> Gia đình cô Hiền ở lại vì công việc của chú Hiền là giáo viên, một nghề được chế độ mới cần đến và khuyến khích. Đây cũng là một yếu tố quan trọng khiến gia đình cô Hiền quyết định ở lại.

Câu 27:

Công việc của chú Hiền được miêu tả như thế nào trong đoạn trích?

- A. Là công việc quan trọng đối với học sinh ở mọi cấp độ.
- B. Là công việc ít liên quan đến chính trị và được chế độ mới chấp nhận.
- C. Là nghề nghiệp có thể giúp gia đình hòa nhập với chế độ mới.
- D. Cả B và C.**

Đáp án đúng là D

Phương pháp giải

Phân tích vai trò của công việc chú Hiền dựa trên lời miêu tả trong đoạn trích.

Lời giải

- Đoạn văn miêu tả công việc của chú Hiền như sau: "Chú tôi làm nghề giáo học, một ông giáo dạy cấp tiểu học, là người cần thiết cho mọi chế độ, chế độ cộng sản cũng phải khuyến khích trẻ con đi học, học văn hóa và học làm người."

-> Công việc của chú Hiền là nghề giáo viên, đặc biệt dạy cấp tiểu học, một nghề được chế độ mới (cộng sản) coi trọng và khuyến khích vì giáo dục là nền tảng của chế độ mới.

-> Mặc dù công việc của chú Hiền không liên quan trực tiếp đến chính trị, nhưng nghề giáo này vẫn được chế độ mới chấp nhận và khuyến khích vì tính quan trọng của giáo dục đối với sự phát triển của đất nước.

-> Đoạn văn cũng cho thấy công việc này giúp gia đình cô Hiền hòa nhập với chế độ mới khi chú Hiền làm nghề giáo, một nghề có vai trò quan trọng trong xã hội mới.

-> Cả B và C đều đúng.

Câu 28:

Tâm trạng của người kể chuyện khi nghĩ về gia đình cô Hiền trong chế độ mới là gì?

- A. Lạc quan và tin tưởng.
- B. Lo lắng và nghi ngại.**
- C. Thờ ơ và không quan tâm.
- D. Đầy hy vọng về tương lai của họ.

Đáp án đúng là B

Phương pháp giải

Xác định cảm xúc và suy nghĩ của người kể chuyện qua những chi tiết về chế độ mới và gia đình cô Hiền.

Lời giải

- Đoạn văn miêu tả tâm trạng của người kể chuyện như sau: "Tính thế là đúng nhưng tôi vẫn lo, thật ra không có gì đáng để phải lo, nhưng tôi vẫn nghi ngại gia đình này rất khó gắn bó với chế độ mới và chế độ mới cũng không thể tin cậy được ở họ."

-> Qua câu này, ta thấy rõ ràng người kể chuyện **lo lắng và nghi ngại** về khả năng gia đình cô Hiền có thể gắn bó với chế độ mới. Mặc dù người kể chuyện cho rằng việc ở lại Hà Nội là đúng đắn, nhưng vẫn có cảm giác lo âu và không hoàn toàn tin tưởng vào gia đình cô Hiền trong mối quan hệ với chế độ mới.

Câu 29:

Đoạn trích nhấn mạnh điều gì về bối cảnh xã hội năm 1955?

- A. Hà Nội nhỏ hơn, vắng hơn, và nhiều gia đình ly tán vì cách mạng.**
- B. Chế độ mới ưu tiên phát triển giáo dục chính trị cho mọi cấp.
- C. Người dân Hà Nội đều tin tưởng và gắn bó với chế độ mới.
- D. Cuộc sống của người dân không có nhiều thay đổi so với trước.

Đáp án đúng là A

Phương pháp giải

Tìm các chi tiết mô tả bối cảnh xã hội trong đoạn trích.

Lời giải

- Đoạn văn miêu tả một Hà Nội "nhỏ hơn, vắng hơn", với "còn họ hàng chỉ còn lại có dăm gia đình", do ảnh hưởng của cuộc cách mạng. Ngoài ra, các thành viên trong gia đình cô Hiền không tham gia vào "chính phủ ngoài kia" mà chỉ vì lý do không thể rời xa Hà Nội và chú Hiền làm nghề giáo. Điều này cho thấy, vào năm 1955, rất nhiều gia đình ở Hà Nội phải chia lìa do chiến tranh và cách mạng.

- **Bối cảnh xã hội năm 1955** được nhấn mạnh qua những chi tiết như:

Hà Nội trở nên nhỏ và vắng hơn.

Nhiều gia đình ly tán vì cách mạng.

Gia đình cô Hiền ở lại Hà Nội không phải vì tin tưởng vào chế độ mới, mà vì lý do riêng tư.

Câu 30:

Theo người kể chuyện, chế độ mới có quan điểm thế nào về giáo dục tiểu học?

A. Xem đây là nền tảng quan trọng để xây dựng xã hội mới.

B. Chỉ tập trung vào giáo dục cấp tú tài và đại học.

C. Không quan tâm đến giáo dục tiểu học.

D. Chỉ chấp nhận giáo dục tiểu học khi không dính đến chính trị.

Đáp án đúng là A

Phương pháp giải

Phân tích lời miêu tả về quan điểm của chế độ mới đối với giáo dục tiểu học.

Lời giải

- Trong đoạn văn, người kể chuyện cho biết rằng "chú tôi làm nghề giáo học, một ông giáo dạy cấp tiểu học, là người cần thiết cho mọi chế độ, chế độ cộng sản cũng phải khuyến khích trẻ con đi học, học văn hóa và học làm người".

-> Câu này chỉ ra rằng chế độ mới đã quan tâm đến giáo dục, đặc biệt là giáo dục tiểu học, vì nó được coi là cần thiết cho việc phát triển xã hội và hình thành con người mới.

- Chế độ mới khuyến khích giáo dục tiểu học, không chỉ là việc học văn hóa mà còn giúp trẻ em "học làm người".

-> Điều này cho thấy giáo dục tiểu học được xem là nền tảng quan trọng để xây dựng xã hội mới.

1.2: TIẾNG ANH

Câu 31:

In many countries, the number of people choosing to live in cities _____ rapidly over the last few decades.

- A. have increased **B. has increased** C. is increasing D. increase

Đáp án đúng là B

Phương pháp giải

Thì động từ

Cấu trúc thì Hiện tại hoàn thành

Cách dùng thì Hiện tại hoàn thành

Lời giải

Chủ ngữ của câu là "the number," mang nghĩa số ít. Do đó, động từ phải chia ở số ít.

Dấu hiệu thời gian "over the last few decades" cho thấy hành động đã xảy ra và kéo dài đến hiện tại, nên cần sử dụng thì hiện tại hoàn thành.

Cấu trúc: have/ has + Vp.p

=> In many countries, the number of people choosing to live in cities **has increased** rapidly over the last few decades.

Tạm dịch: Ở nhiều quốc gia, số lượng người chọn sống ở thành phố đã tăng nhanh chóng trong vài thập kỷ qua.

Câu 32:

Smartphones are used not only for communication but also for information and _____.

- A. entertain B. entertainer C. entertaining **D. entertainment**

Đáp án đúng là D

Phương pháp giải

Từ loại

Lời giải

A. entertain (v) giải trí

B. entertainer (n) người giải trí

C. entertaining (adj) có tính giải trí

D. entertainment (n) sự giải trí

Vị trí cần điền là một cần một danh từ sau "and," để song song với "communication" (danh từ).

=> Smartphones are used not only for communication but also for information and **entertainment**.

Tạm dịch: Điện thoại thông minh được sử dụng không chỉ để liên lạc mà còn để tìm kiếm thông tin và giải trí.

Câu 33:

Choose a suitable word or phrase (marked A, B, C or D) to fill in each blank.

She was really _____ danger _____ a few minutes _____ the rough sea, but luckily a lifeguard saw her.

A. in – for – in

B. of – in – on

C. at – on – in

D. with – in - at

Đáp án đúng là A

Phương pháp giải

Giới từ

Giới từ theo trước danh từ

Lời giải

- be danger: gặp nguy hiểm

- in/ for a few minutes: trong vài phút

- in the rough sea: ở dưới biển

=> She was really **in** danger **for** a few minutes **in** the rough sea, but luckily a lifeguard saw her.

Tạm dịch: Cô ấy thực sự gặp nguy hiểm trong vài phút khi biển động, nhưng may mắn thay, một nhân viên cứu hộ đã nhìn thấy cô ấy.

Câu 34:

Choose a suitable word or phrase (marked A, B, C or D) to fill in each blank.

With _____ compliments and encouragements from her friends, Jane made much greater progress.

A. lots of

B. a plenty

C. dozens

D. a great deal of

Đáp án đúng là A

Phương pháp giải

Lượng từ

Từ chỉ số lượng đi với danh từ số nhiều

Từ chỉ số lượng đi với danh từ không đếm được

Lời giải

- lots of (*nhiều*) + N số nhiều/ N không đếm được

- a plenty (*nhiều*) + **of** + N số nhiều/ N không đếm được => **loại B**

- dozens (*hàng tá*) + **of** + N số nhiều => **loại C**

- a great deal of (*nhiều*) + N không đếm được

Danh từ “compliments” và “encouragements” đếm được số nhiều.

=> With **lots of** compliments and encouragements from her friends, Jane made much greater progress.

Tạm dịch: Với rất nhiều lời khen ngợi và động viên từ bạn bè, Jane đã tiến bộ rất nhiều.

Câu 35:

The use of detail is _____ method of developing a controlling idea, and almost all students employ this method.

A. more common

B. common

C. most common

D. the most common

Đáp án đúng là D

Phương pháp giải

So sánh hơn nhất

So sánh hơn

So sánh kép

Lời giải

Dấu hiệu nhận biết: ở đây không có đối tượng để đối chiếu nên ta dùng so sánh hơn nhất.

So sánh nhất với tính từ dài (>1 âm tiết): A + **be** + **the most Adj (N)**

=> The use of detail is **the most common** method of developing a controlling idea, and almost all students employ this method.

Tạm dịch: Việc sử dụng chi tiết để đối chiếu là phương pháp phổ biến nhất để phát triển một ý tưởng chủ đạo, và hầu hết các học sinh đều áp dụng phương pháp này.

Câu 36:

Each of the following sentences has one error (A, B, C, or D). Find it and blacken your choice on your answer sheet.

Most water we encounter does contain dissolved charged particles, so they will be more conductive than pure water.

A. Most water

B. does contain

C. they

D. more conductive

Đáp án đúng là C

Phương pháp giải

PHÂN LOẠI ĐẠI TỪ CHỦ NGỮ

Lời giải

Danh từ “most water” là danh từ không đếm được nên đại từ chủ ngữ tương ứng là đại từ số ít “it”.

Sửa: they => it

=> Most water we encounter does contain dissolved charged particles, so **it** will be more conductive than pure water.

Tạm dịch: Hầu hết nước chúng ta gặp đều chứa các hạt tích điện hòa tan nên sẽ dẫn điện tốt hơn nước tinh khiết.

Câu 37:

Each of the following sentences has one error (A, B, C, or D). Find it and blacken your choice on your answer sheet.

One of features of London is the number of big stores, most of which are to be found in or near the West End.

A. One of features

B. the number

C. most of which

D. to be found

Đáp án đúng là A

Phương pháp giải

Mạo từ không xác định "a/an"

Mạo từ xác định "the"

Lời giải

Danh từ “features” là danh từ đã xác định vì nó thuộc về địa danh cụ thể (London). Do vậy, phải dùng mạo từ “the” trước danh từ “features”.

Sửa: One of features => One of the features

=> **One of the features** of London is the number of big stores, most of which are to be found in or

near the West End.

Tạm dịch: Một trong những đặc điểm của Luân Đôn là số lượng các cửa hàng lớn, hầu hết đều nằm ở hoặc gần khu West End.

Câu 38:

Each of the following sentences has one error (A, B, C, or D). Find it and blacken your choice on your answer sheet.

The smell of the oranges' is not so fresh, so you should not eat them.

A. The.

B. oranges'.

C. so.

D. eat them.

Đáp án đúng là B

Phương pháp giải

Bảng tổng hợp kiến thức về Sở hữu cách

Lời giải

Orange's là dạng sở hữu cách nên phía sau cần có một danh từ khác. Xét ngữ cảnh câu không cần diễn tả sự sở hữu của "oranges"

Sửa: oranges' => oranges

=> The smell of the **oranges** is not so fresh, so you should not eat them.

Tạm dịch: Mùi của cam không được tươi nên bạn không nên ăn chúng.

Câu 39:

Each of the following sentences has one error (A, B, C, or D). Find it and blacken your choice on your answer sheet.

A series of unfortunate events have led to unexpected outcomes during the campaign.

A. series

B. unfortunate events

C. have led

D. unexpected outcomes

Đáp án đúng là C

Phương pháp giải

Sự hoà hợp của chủ ngữ và động từ

Động từ chia số ít

Động từ chia số nhiều

Lời giải

A series of + N số nhiều + V số ít (hàng loạt...)

Sửa: have led => has led

=> A series of unfortunate events **has led** to unexpected outcomes during the campaign.

Tạm dịch: Hàng loạt sự việc đáng tiếc đã dẫn tới những kết quả không mong đợi trong suốt chiến dịch.

Câu 40:

Each of the following sentences has one error (A, B, C, or D). Find it and blacken your choice on your answer sheet.

The place we liked the most was Santa Teresa Beach, which nature is still pretty much untouched.

A. the most

B. was

C. which

D. pretty much

Đáp án đúng là C

Phương pháp giải

Đại từ quan hệ

Lưu ý cần nhớ trong mệnh đề quan hệ

Lời giải

- which: thay thế cho danh từ chỉ vật đóng vai trò chủ ngữ/ tân ngữ

- where: thay thế cho trạng từ chỉ nơi chốn

Trong mệnh đề quan hệ, đã có chủ ngữ "nature" và động từ "is" nên vai trò của đại từ quan hệ chỉ có thể là trạng ngữ. Santa Teresa Beach là tên địa danh nên trạng từ quan hệ chỉ nơi chốn phù hợp là "where".

=> The place we liked the most was Santa Teresa Beach, **where** nature is still pretty much untouched.

Tạm dịch: Nơi chúng tôi thích nhất là Bãi biển Santa Teresa, nơi thiên nhiên vẫn còn khá hoang sơ.

Câu 41:

Which of the following best restates each of the given sentence?

Melania is crazy about window shopping, but Donald thinks it's a waste of time.

A. Melania likes window shopping better than does Donald.

B. Melania likes window shopping better than Donald does.

C. Melania likes window shopping most, but Donald thinks it's wasteful.

D. Donald thinks Melania is crazy to waste time going window shopping.

Đáp án đúng là B

Phương pháp giải

So sánh hơn

So sánh bằng

Lời giải

be crazy about sth: cuồng làm gì

a waste of time: lãng phí thời gian

like sth more than ... = like sth better than ...: thích cái gì hơn ...

Tạm dịch: Melania rất cuồng ngắm đồ qua những cánh cửa kính của cửa hàng, nhưng Donald cho rằng việc đó thật lãng phí thời gian.

A. Sai vị trí của “does”

B. Melania thích ngắm đồ qua những cánh cửa kính của cửa hàng hơn Donald.

C. Melania thích ngắm đồ qua những cánh cửa kính của cửa hàng nhất, nhưng Donald cho rằng điều đó thật hoang phí. => sai nghĩa

D. Donald cho rằng Melania thật điên rồ khi lãng phí thời gian đi ngắm đồ qua những cánh cửa kính của cửa hàng. => sai nghĩa

Câu 42:

Which of the following best restates each of the given sentence?

My best friend could become a great athlete, but he didn't practice enough.

A. My best friend must have practiced enough to be a great athlete.

B. My best friend should have practiced enough to be a great athlete.

C. My best friend could have practiced enough to be a great athlete.

D. My best friend might have practiced enough to be a great athlete.

Đáp án đúng là B

Phương pháp giải

Động từ khuyết thiếu với nghĩa phỏng đoán trong quá khứ

Lời giải

- must have Vp.p: chắc hẳn đã làm gì
- should have Vp.p: đáng lẽ ra nên làm gì
- could have Vp.p: có thể đã làm gì
- might have Vp.p: có thể đã làm gì

=> My best friend could become a great athlete, but he didn't practice enough.

= My best friend should have practiced enough to be a great athlete.

Tạm dịch: Người bạn thân nhất của tôi có thể trở thành một vận động viên cừ khôi nhưng anh ấy lại không luyện tập đủ.

= *Bạn thân nhất của tôi lẽ ra phải luyện tập đủ để trở thành một vận động viên cừ khôi.*

Câu 43:

Which of the following best restates the given sentence?

He said to the children, "Don't swim in the lake without an adult present."

- A. He prevented the children not to swim in the lake without an adult present.
- B. He warned the children against swimming in the lake without an adult present.**
- C. He allowed the children to swim in the lake without an adult present.
- D. He threatened the children not to swim in the lake without an adult present.

Đáp án đúng là B

Phương pháp giải

Câu tường thuật nâng cao

Lời giải

- prevent sb from Ving: ngăn cản ai làm gì
- warn sb against Ving: cảnh báo ai không làm gì
- allow sb to V: cho phép ai làm gì
- threaten sb not to V: đe dọa ai không làm gì

=> He said to the children, "Don't swim in the lake without an adult present."

= **He warned the children against swimming in the lake without an adult present.**

Tạm dịch: Anh ấy nói với bọn trẻ: "Đừng bơi trong hồ mà không có sự hiện diện của người lớn".

= *Anh ấy cảnh báo bọn trẻ không được bơi trong hồ mà không có người lớn đi cùng.*

Câu 44:

Which of the following best restates each of the given sentence?

It is reported that around 27,000 trees are cut down each day to make toilet paper.

- A. Around 27,000 trees are reported to cut down each day to make toilet paper.
- B. Around 27,000 trees is reported to be cut down each day to make toilet paper.
- C. Around 27,000 trees are reported to have cut down each day to make toilet paper.
- D. Around 27,000 trees are reported to be cut down each day to make toilet paper.**

Đáp án đúng là D

Phương pháp giải

Các dạng đặc biệt của câu bị động

Lời giải

Cấu trúc bị động khách quan:

Câu chủ động: People say/ expect/ think.... that + S + V: Người ta nói rằng

Câu bị động:

Cách 1: S + am/is/are + said/ expected/.... + to V_nguyên thể/ to have Vp2

Cách 2: It is said/ expected/.... that + S + V

Động từ trong câu chủ động 'are cut down' chia ở dạng bị động nên ở câu bị động ta phải chia dạng to be Vp2

=> **D. Around 27,000 trees are reported to be cut down each day to make toilet paper.**

Tạm dịch: Theo thống kê, mỗi ngày có khoảng 27.000 cây bị đốn hạ để làm giấy vệ sinh.

D. Khoảng 27.000 cây bị đốn hạ mỗi ngày để làm giấy vệ sinh.

Câu 45:

Which of the following best restates the given sentence?

I don't speak French, so I don't understand most of what the tour guide is saying.

- A. If I knew French, I wouldn't miss what the tour guide was saying.**
- B. Were I to understand French, I would miss what the tour guide was saying.
- C. If I could speak French, I wouldn't understand most of what the tour guide was saying.
- D. Without French, I wouldn't understand most of what the tour guide was saying.

Đáp án đúng là A

Phương pháp giải

Câu điều kiện loại 2

Câu điều kiện ở dạng đảo ngữ

Lời giải

Câu gốc nêu thực tại, thực tế ở hiện tại nên phải dùng câu điều kiện loại 2.

Cấu trúc câu điều kiện loại 2: If + S + V_{qkđ}, S + would + V

Đảo ngữ: Were + S + to V, S + would + V

Hoặc: Without/ But for + N/ Ving, S + would + V

Xét các đáp án: Tôi không nói được tiếng Pháp nên tôi không hiểu hầu hết những gì hướng dẫn viên du lịch nói.

- A. Nếu tôi biết tiếng Pháp, tôi sẽ không bỏ lỡ những gì hướng dẫn viên du lịch nói. (*đúng nghĩa*)
- B. Nếu tôi hiểu được tiếng Pháp, tôi sẽ bỏ lỡ những gì hướng dẫn viên du lịch đang nói. (*sai nghĩa*)
- C. Nếu tôi có thể nói tiếng Pháp, tôi sẽ không hiểu hầu hết những gì hướng dẫn viên du lịch nói. (*sai nghĩa*)
- D. Nếu không có tiếng Pháp, tôi sẽ không hiểu hầu hết những gì hướng dẫn viên du lịch nói. (*sai nghĩa*)

Read the passage carefully.

1. Did you ever watch a video on the Internet? Maybe you used YouTube. YouTube is a Website where people can share their video. Today, YouTube is an important part of the Internet. However, that wasn't always true.

2. YouTube started with a young man named Jawed Karim and two friends. One day, Karim was on the Internet. He wanted information about the 2004 tsunami in Southeast Asia. He found news stories about it, but he couldn't find any videos. **This** gave Karim an idea. He wanted to help people put video on the Internet. Karim told his friends about this idea. Together, they created a company - YouTube.

3. YouTube became a global success. Millions of people around the world visited the Website. It was clear to Google, another Internet company, that YouTube had a lot of value. Google made a deal. It bought YouTube for \$1.65 billion. As a result, YouTube investors and its employees made a lot of money. The three friends who started YouTube were very big investors. Therefore, they made

an **enormous** amount of money.

4. Karim became very rich, and he continued to work toward his PhD. There was something else he wanted to do. He wanted to help young people go into business. He used money and experience to start a new company called Youniversity Ventures. This company helps young people who have good business ideas. It gives them advice and money to start Internet businesses. Milo is one business that students started with the help of Youniversity Ventures. Milo is a shopping Website. It helps people find products in stores near their homes. Another example is AirBob. This Web site helps people find for video conferences. People in different places can use this site to have business meetings.

5. Karim has some advice for students who want to start business. First, find a successful company. Do a lot of research about the company and the top people in the company. There, copy the way they do things. For students who wants to start Interner business, Karim is probably a very good example to copy.

Choose an option (A, B, C, or D) that best answers each question from 46 to 52.

Câu 46:

What can be the best title for the passage?

- A. Sharing Success on the Internet.**
- B. To be successful on the Internet.
- C. Support from Youniversity Ventures.
- D. The best videos from YouTube.

Đáp án đúng là A

Phương pháp giải

Đọc hiểu toàn bài

Lời giải

Điều gì có thể là tiêu đề tốt nhất cho đoạn văn?

- A. Chia Sẻ Thành Công Trên Internet.
- B. ĐỂ thành công trên Internet. => không đề cập trong bài
- C. Hỗ trợ từ Youniversity Ventures. => ý nhỏ trong bài (đoạn 4)
- D. Các Video hay nhất từ YouTube. => không đề cập trong bài

Bài đọc kể lại việc YouTube từ lúc hình thành bởi Karim và bạn bè, đến lúc phát triển; và Karim đã lập Youniversity để giúp những người khởi nghiệp từ mạng Internet và xuyên suốt luôn là sự chia sẻ

và thành công.

Câu 47:

What does the word “This” in paragraph 2 refer to?

- A. the 2004 tsunami in Southeast Asia.
- B. that he could find no videos.**
- C. the news stories he could find.
- D. the information of the 2004 tsunami.

Đáp án đúng là B

Phương pháp giải

Đọc hiểu tìm thông tin đoạn 2

Lời giải

Từ “This” trong đoạn 2 đề cập đến điều gì?

- A. trận sóng thần năm 2004 ở Đông Nam Á.
- B. việc anh ấy không thể tìm thấy Video nào.
- C. những câu chuyện tin tức anh ấy có thể tìm thấy.
- D. thông tin về trận sóng thần năm 2004.

Thông tin: He found news stories about it, but he couldn't find any videos. **This** gave Karin an idea.

Tạm dịch: Anh ta tìm thấy những câu chuyện tin tức về nó, nhưng anh ta không thể tìm thấy bất kỳ video nào. Điều này đã nảy ra cho Karin một ý tưởng.

Câu 48:

Who benefited financially from Google's purchase of YouTube?

- A. Only Google.
- B. YouTube's competitors.
- C. YouTube's investors and employees.**
- D. Millions of YouTube visitors.

Đáp án đúng là C

Phương pháp giải

Đọc hiểu tìm thông tin đoạn 3

Lời giải

Ai được hưởng lợi về mặt tài chính từ việc Google mua lại YouTube?

- A. Chỉ có Google.
- B. Các đối thủ cạnh tranh của YouTube.
- C. Các nhà đầu tư và nhân viên của YouTube.
- D. Hàng triệu người truy cập YouTube.

Thông tin: Google made a deal. It bought YouTube for \$1.65 billion. As a result, **YouTube investors and its employees made a lot of money**. The three friends who started YouTube were very **big investors**.

Tạm dịch: Google đã thực hiện một thỏa thuận. Họ đã mua YouTube với giá 1,65 tỷ đô la. Kết quả là các nhà đầu tư và nhân viên của YouTube đã kiếm được rất nhiều tiền. Ba người bạn đã khởi nghiệp YouTube là những nhà đầu tư rất lớn.

Câu 49:

Which of the following is NOT mentioned about Karim?

- A. He had the original idea of YouTube.
- B. He created a lot of sample videos for YouTube.**
- C. He earned a lot of money from YouTube.
- D. He is the owner of Youniversity Ventures.

Đáp án đúng là B

Phương pháp giải

Đọc hiểu tìm thông tin đoạn 3

Lời giải

Điều nào sau đây KHÔNG được đề cập về Karim?

- A. Anh ấy có ý tưởng ban đầu về YouTube.
- B. Anh ấy đã tạo rất nhiều video mẫu cho YouTube.
- C. Anh ấy kiếm được rất nhiều tiền từ YouTube.
- D. Anh ấy là chủ sở hữu của Youniversity Ventures.

Thông tin:

- Karim told his friends about **this idea**. Together, they created a company – YouTube.
- As a result, YouTube investors and its employees made a lot of money.
- He used money and experience to start a new company called Youniversity Ventures.

Tạm dịch:

- Karim nói với bạn bè của mình về ý tưởng này. Họ cùng nhau tạo ra một công ty - YouTube.
- Do đó, các nhà đầu tư YouTube và nhân viên của công ty đã kiếm được rất nhiều tiền.
- Anh ấy đã sử dụng tiền và kinh nghiệm để thành lập một công ty mới có tên Youniversity Ventures.

Câu 50:

Which of the following can replace the word “enormous” in paragraph 4?

- A. increasing B. favourable C. considerable **D. huge**

Đáp án đúng là D

Phương pháp giải

Từ vựng (enormous (adj) to lớn, khổng lồ)

Lời giải

Từ nào dưới đây có thể thay thế từ “enormous” trong đoạn 3?

- A. increasing (adj): tăng
B. favourable (adj): tốt, thuận tiện
C. considerable (adj): to tát
D. huge (adj): rất lớn

=> **enormous = huge (adj): rất lớn, cực kì lớn**

Thông tin: Therefore, they made an **enormous** amount of money.

Tạm dịch: Do đó, họ đã kiếm được một số tiền rất lớn.

Câu 51:

What does Youniversity Ventures do?

- A. It helps people to get PhDs at famous Universities.
B. It buys Internet companies such as Milo.
C. It gives people advice and money to start business.

D. It helps people find inexpensive vacation places worldwide.

Đáp án đúng là C

Phương pháp giải

Đọc hiểu tìm thông tin đoạn 4

Lời giải

Youniversity Ventures làm gì?

A. Nó giúp mọi người lấy bằng tiến sĩ tại các trường đại học nổi tiếng.

B. Nó mua các công ty Internet như Milo.

C. Nó cho mọi người lời khuyên và tiền để bắt đầu kinh doanh.

D. Nó giúp mọi người tìm thấy những nơi nghỉ mát rẻ tiền trên toàn thế giới.

Thông tin: He used money and experience to start a new company called Youniversity Ventures. This company helps young people who have good business ideas. It **gives them advice and money to start Internet businesses.**

Tạm dịch: Anh ấy đã sử dụng tiền và kinh nghiệm để thành lập một công ty mới có tên là Youniversity Ventures. Công ty này giúp những bạn trẻ có ý tưởng kinh doanh tốt. Công ty cho họ lời khuyên và tiền để bắt đầu kinh doanh trên mạng.

Câu 52:

What is Karim's advice for students who want to start business?

A. Get a PhD degree from famous university

B. Copy successful people and companies

C. Give money to Youniversity Ventures

D. Work for successful people and companies

Đáp án đúng là B

Phương pháp giải

Đọc hiểu tìm thông tin đoạn cuối

Lời giải

Lời khuyên của Karim dành cho sinh viên muốn khởi nghiệp là gì?

A. Lấy bằng Tiến sĩ từ trường đại học nổi tiếng

B. Sao chép những người và công ty thành công

C. Trao tiền cho Youniversity Ventures

D. Làm việc cho những người và công ty thành công

Thông tin: First, find a successful company. Do a lot of research about the company and the top people in the company. There, **copy the way they do things**.

Tạm dịch: Đầu tiên, tìm một công ty thành công. Nghiên cứu thật nhiều về công ty và những người hàng đầu trong công ty. Học theo cách mà họ làm việc.

Read the passage carefully.

1. The movement of people towards cities has accelerated in the past 40 years, particularly in the less developed regions, and the share of the global population living in urban areas has increased from one third in 1960 to 47% (2.8 billion people) in 1999. The world's urban population is now growing by 60 million persons per year, about three times the increase in the rural population.
2. Increasing urbanisation results about equally from births in urban areas and from the continued movement of people from the rural surround. These forces are also feeding the sprawl of urban areas as formerly rural peri-urban settlements become incorporated into nearby cities and as secondary cities, linked by commerce to larger urban centres, grow larger.
3. The proportion of people in developing countries **who** live in cities has almost doubled since 1960 (from less than 22% to more than 40%), while in more-developed regions the urban share has grown from 61% to 76%. There is a significant association between this population movement from rural to urban areas and **declines** in average family size.
4. Asia and Africa remain the least urbanised of the developing regions (less than 38% each). Latin America and the Caribbean is more than 75% urban, a level almost equal to those in Europe, Northern America and Japan (all are between 75 and 79%).
5. Urbanisation is projected to continue well into the next century. By 2030, it is expected that nearly 5 billion (61%) of the world's 8.1 billion people will live in cities. The less-developed regions will be more than 57% urban. Latin America and the Caribbean will actually have a greater percentage of inhabitants living in cities than Europe will.
6. Globally, the number of cities with 10 million or more inhabitants is increasing rapidly, and most of these new 'megacities' are in the less-developed regions. In 1960, only New York and Tokyo had more than 10 million people. By 1999, there were 17 cities of more than 10 million people around the world, 13 of these were in less-developed regions. It is projected that there will be 26 megacities by 2015, 22 in less-developed regions (18 will be in Asia); more than 10% of the world's population

will live in these cities, up from just 1.7% in megacities in 1950.

(Adapted from: http://www.unesco.org/education/tlsfl/mods/theme_popups/mod/3101s009.html)

Choose an option (A, B, C, or D) that best answers each question from 53 to 60.

Câu 53:

What could be the best title of the passage?

- A. Urbanisation in Asia.
- B. Problems in urbanised areas.
- C. Global trends towards urbanisation.**
- D. Births in urban areas.

Đáp án đúng là C

Phương pháp giải

Đọc hiểu toàn bài

Lời giải

Tiêu đề hay nhất của đoạn văn có thể là gì?

- A. Đô thị hóa ở Châu Á.
- B. Vấn đề ở các khu vực đô thị hóa.
- C. Xu hướng đô thị hóa toàn cầu.
- D. Sinh đẻ ở thành thị.

Thông tin: **The movement of people towards cities** has accelerated in the past 40 years, particularly in the less developed regions, and **the share of the global population living in urban areas** has increased from one third in 1960 to 47% (2.8 billion people) in 1999. The world's urban population is now growing by 60 million persons per year, about three times the increase in the rural population.

Tạm dịch: Sự di chuyển của người dân đến các thành phố đã tăng nhanh trong 40 năm qua, đặc biệt là ở các khu vực kém phát triển hơn, và tỷ lệ dân số toàn cầu sống ở các khu vực thành thị đã tăng từ 1/3 năm 1960 lên 47% (2,8 tỷ người) vào năm 1999. Dân số thành thị trên thế giới hiện tăng 60 triệu người mỗi năm, gấp khoảng ba lần mức tăng dân số nông thôn.

Câu 54:

What percentage of the world population living in urban areas in 1960?

- A. About 33%**
- B. 47%
- C. 60%
- D. 38%

Đáp án đúng là A

Phương pháp giải

Đọc hiểu tìm thông tin đoạn 1

Lời giải

Bao nhiêu phần trăm dân số thế giới sống ở các khu vực thành thị vào năm 1960?

- A. Khoảng 33% B. 47% C. 60% D. 38%

Thông tin: The movement of people towards cities has accelerated in the past 40 years, particularly in the less developed regions, and the share of the global population living in urban areas has increased **from one third in 1960** (33%) to 47% (2.8 billion people) in 1999.

Tạm dịch: Sự di chuyển của người dân đến các thành phố đã tăng nhanh trong 40 năm qua, đặc biệt là ở các khu vực kém phát triển hơn, và tỷ lệ dân số toàn cầu sống ở các khu vực thành thị đã tăng từ 1/3 (33%) năm 1960 lên 47% (2,8 tỷ người) vào năm 1999.

Câu 55:

What does the word "declines" in paragraph 3 most closely mean?

- A. gaps B. expansions C. moves **D. decreases**

Đáp án đúng là D

Phương pháp giải

Đọc hiểu tìm thông tin đoạn 3

Lời giải

Từ "declines" trong đoạn 3 có nghĩa gần với từ nào nhất?

- A. gaps (n) khoảng cách
B. expansions (n) sự mở rộng
C. moves (n) sự di chuyển
D. decreases (n) sự giảm sút

=> declines (n) sự giảm đi, giảm sút = decreases

Thông tin: There is a significant association between this population movement from rural to urban areas and **declines** in average family size.

Tạm dịch: Có mối liên hệ đáng kể giữa sự di chuyển dân số từ nông thôn ra thành thị và sự suy giảm quy mô gia đình trung bình.

Câu 56:

What does the word "who" in paragraph 3 refer to?

- A. countries **B. people** C. cities D. settlements

Đáp án đúng là B

Phương pháp giải

Đọc hiểu tìm thông tin đoạn 3

Lời giải

Từ "ai" trong đoạn 3 ám chỉ điều gì?

- A. quốc gia
B. con người
C. thành phố
D. khu định cư

Thông tin: The proportion of **people** in developing countries **who** live in cities has almost doubled since 1960 (from less than 22% to more than 40%), while in more-developed regions the urban share has grown from 61% to 76%.

Tạm dịch: Tỷ lệ người dân ở các nước đang phát triển sống ở các thành phố đã tăng gần gấp đôi kể từ năm 1960 (từ dưới 22% lên hơn 40%), trong khi ở các khu vực phát triển hơn, tỷ lệ đô thị đã tăng từ 61% lên 76%.

Câu 57:

What can be inferred about urbanization in paragraph 3 and 4?

- A. Asia and Africa are the most urbanized regions, with urban populations over 75%.
B. Urbanization in more-developed regions has grown slower than in developing countries.
C. Urbanization is associated with smaller family sizes in developing countries.
D. The proportion of people living in cities in developing countries has nearly tripled since 1960.

Đáp án đúng là C

Phương pháp giải

Đọc hiểu tìm thông tin đoạn 2, 3, 4

Lời giải

Có thể suy ra điều gì về đô thị hóa trong đoạn 2, 3 và 4?

- A. Châu Á và Châu Phi là những khu vực đô thị hóa nhất, với dân số đô thị trên 75%.
- B. Đô thị hóa ở các khu vực phát triển hơn tăng chậm hơn so với các nước đang phát triển.
- C. Đô thị hóa gắn liền với quy mô gia đình nhỏ hơn ở các nước đang phát triển.
- D. Tỷ lệ người dân sống ở các thành phố ở các nước đang phát triển đã tăng gần gấp ba lần kể từ năm 1960.

Thông tin:

- Asia and Africa remain **the least urbanised** (A sai) of the developing regions (less than 38% each).
- The proportion of people in developing countries **who** live in cities has almost doubled since 1960 (**from less than 22% to more than 40%**), while in more-developed regions the urban share has grown **from 61% to 76%**. => B, D sai
- There is a significant association between this population movement from rural to urban areas and **declines** in average family size.

Tạm dịch:

- Châu Á và Châu Phi vẫn là những khu vực ít đô thị hóa nhất trong số các khu vực đang phát triển (mỗi khu vực đều dưới 38%).
- Tỷ lệ người dân ở các nước đang phát triển sống ở thành thị đã tăng gần gấp đôi kể từ năm 1960 (từ dưới 22% lên hơn 40%), trong khi ở các khu vực phát triển hơn, tỷ lệ dân số đô thị đã tăng từ 61% lên 76%.
- Có mối liên hệ đáng kể giữa sự di chuyển dân số này từ vùng nông thôn ra thành thị và sự suy giảm quy mô gia đình trung bình.

Câu 58:

Which is NOT true about the projection of urbanisation by 2030?

- A. More than 57% of the population in less developed countries will live in cities.
- B. Europe will have more inhabitants living in cities than the Caribbean.**
- C. Nearly 5 billion of the world population will live in cities.
- D. Latin America will have more urban inhabitants than Europe.

Đáp án đúng là B

Phương pháp giải

Đọc hiểu tìm thông tin đoạn 5

Lời giải

Câu nào KHÔNG đúng về dự báo đô thị hóa vào năm 2030?

- A. Hơn 57% dân số ở các nước kém phát triển sẽ sống ở các thành phố.
- B. Châu Âu sẽ có nhiều cư dân sống ở các thành phố hơn vùng Caribe.
- C. Gần 5 tỷ dân số thế giới sẽ sống ở các thành phố.
- D. Châu Mỹ Latinh sẽ có nhiều cư dân đô thị hơn Châu Âu.

Thông tin: By 2030, it is expected that nearly **5 billion** (61%) of the world's 8.1 billion people will live in cities. The less-developed regions will be more than **57% urban**. Latin America and **the Caribbean will actually have a greater percentage of inhabitants** living in cities **than Europe** will.

Tạm dịch: Đến năm 2030, dự kiến sẽ có gần 5 tỷ (61%) trong số 8,1 tỷ người trên thế giới sống ở các thành phố. Các khu vực kém phát triển hơn sẽ là đô thị hơn 57%. Châu Mỹ Latinh và Caribe sẽ thực sự có tỷ lệ cư dân sống ở các thành phố lớn hơn so với Châu Âu.

Câu 59:

What can be inferred about the growth of megacities from the passage?

- A. The number of megacities in less-developed regions has been declining since 1960.
- B. The growth of megacities is expected to remain concentrated in developed regions.
- C. Asia is expected to account for the majority of new megacities by 2015.
- D. The global population in megacities will remain at around 1.7% by 2015.

Đáp án đúng là C

Phương pháp giải

Đọc hiểu đoạn cuối

Lời giải

Có thể suy ra điều gì về sự phát triển của các siêu đô thị từ đoạn văn?

- A. Số lượng các siêu đô thị ở các khu vực kém phát triển đã giảm kể từ năm 1960.
- B. Sự phát triển của các siêu đô thị dự kiến sẽ vẫn tập trung ở các khu vực phát triển.
- C. Châu Á dự kiến sẽ chiếm phần lớn các siêu đô thị mới vào năm 2015.
- D. Dân số toàn cầu ở các siêu đô thị sẽ vẫn ở mức khoảng 1,7% vào năm 2015.

Thông tin: Globally, the number of cities with 10 million or more inhabitants is increasing rapidly, and most of these new 'megacities' are in the less-developed regions. In 1960, only New York and Tokyo had more than 10 million people. By 1999, there were 17 cities of more than 10 million people around the world, 13 of these were in less-developed regions. It is projected **that there will be 26 megacities by 2015, 22 in less-developed regions (18 will be in Asia)**; more than 10% of the world's population will live in these cities, up from just 1.7% in megacities in 1950.

Tạm dịch: Trên toàn cầu, số lượng các thành phố có 10 triệu dân trở lên đang tăng nhanh chóng, và hầu hết các 'siêu đô thị' mới này đều nằm ở các khu vực kém phát triển. Năm 1960, chỉ có New York và Tokyo có hơn 10 triệu người. Đến năm 1999, đã có 17 thành phố có hơn 10 triệu người trên toàn thế giới, 13 trong số đó nằm ở các khu vực kém phát triển. Dự kiến sẽ có 26 siêu đô thị vào năm 2015, 22 ở các khu vực kém phát triển (18 ở Châu Á); hơn 10% dân số thế giới sẽ sống ở các thành phố này, tăng từ chỉ 1,7% ở các siêu đô thị vào năm 1950.

Câu 60:

Based on the information provided in the passage, what is the author's tone?

A. Critical

B. Neutral

C. Optimistic

D. Informative

Đáp án đúng là D

Phương pháp giải

Đọc hiểu toàn bài

Lời giải

Dựa trên thông tin được cung cấp trong đoạn văn, giọng điệu của tác giả là gì?

A. Phê phán

B. Trung lập

C. Lạc quan

D. Thông tin

Giọng điệu của tác giả mang tính thông tin vì đoạn văn cung cấp các chi tiết thực tế và dự báo về sự phát triển của các siêu đô thị, đặc biệt là ở các khu vực kém phát triển. Tác giả trình bày dữ liệu, chẳng hạn như số lượng siêu đô thị vào năm 1960, 1999 và dự báo cho năm 2015, mà không bày tỏ ý kiến hoặc cảm xúc cá nhân, phù hợp với giọng điệu thông tin.

PHẦN 2: TOÁN HỌC

Câu 61:

Tìm tập xác định của hàm số $y = \ln\left(\ln\left(2x^2 - \frac{1}{x}\right)\right)$.

A. $D = (1; +\infty)$.

B. $D = (-\infty; 0) \cup (1; +\infty)$.

C. $D = (-\infty; 0) \cup (0; +\infty)$.

D. $D = (-\infty; 0) \cup [1; +\infty)$.

Đáp án đúng là B

Phương pháp giải

Tìm điều kiện để hàm số ln xác định.

Lời giải

Hàm số đã cho xác định

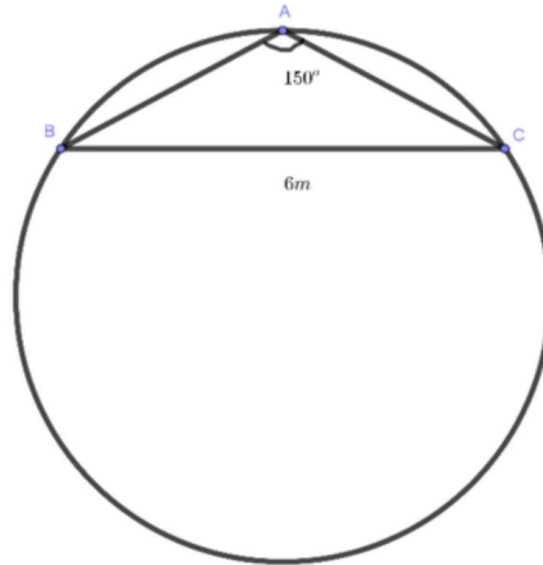
$$\Leftrightarrow \begin{cases} x \neq 0 \\ 2x^2 - \frac{1}{x} > 0 \\ \ln\left(2x^2 - \frac{1}{x}\right) > 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x \neq 0 \\ 2x^2 - \frac{1}{x} > 0 \\ 2x^2 - \frac{1}{x} > 1 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x \neq 0 \\ 2x^3 - x - 1 > 0 \end{cases}$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} x \neq 0 \\ \frac{(x-1)(2x^2+2x+1)}{x} > 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x > 1 \\ x < 0 \end{cases}$$

Câu 62:

Để tính đường kính và diện tích của một miệng giếng nước có dạng hình tròn, người ta tiến hành đo tại ba vị trí A, B, C trên thanh giếng. Kết quả đo được là $BC = 6$ m và $BAC = 150^\circ$ như hình dưới.

Hỏi diện tích miệng giếng là bao nhiêu mét vuông?



A. 115

B. 113

C. 110

D. 99

Đáp án đúng là B

Phương pháp giải

Sử dụng định lý sin.

Lời giải

Sử dụng định lý sin cho tam giác ABC , ta có $\frac{BC}{\sin A} = 2R$.

$$\text{Suy ra } R = \frac{BC}{2\sin A} = \frac{6}{2\sin 150^\circ} = 6 \text{ (m)}$$

Vậy diện tích của miệng giếng là $S = \pi R^2 = 36\pi \approx 113 \text{ (m}^2\text{)}$

Câu 63:

Bất phương trình $(x^2 + x - 2)\sqrt{2x^2 - 1} < 0$ có bao nhiêu nghiệm nguyên dương?

A. 0.

B. 1.

C. 2.

D. 4.

Đáp án đúng là A

Phương pháp giải

Giải bất phương trình.

Lời giải

$$\text{Điều kiện: } 2x^2 - 1 \geq 0 \Leftrightarrow \begin{cases} x \geq \frac{1}{\sqrt{2}} \\ x \leq -\frac{1}{\sqrt{2}} \end{cases}$$

Do $\sqrt{2x^2 - 1} \geq 0, \forall x$ nên bất phương trình tương đương với:

$$x^2 + x - 2 < 0 \Leftrightarrow (x-1)(x+2) < 0 \Leftrightarrow -2 < x < 1.$$

$$\text{Kết hợp điều kiện ta được: } \begin{cases} -2 < x \leq -\frac{1}{\sqrt{2}} \\ \frac{1}{\sqrt{2}} \leq x < 1 \end{cases}.$$

Mà x là số nguyên dương nên không tồn tại x nguyên dương thỏa mãn bất phương trình.

Câu 64:

Với mọi giá trị của $a > 0, a \neq 1$, đồ thị hàm số $y = a^{x-2}$ luôn đi qua điểm cố định A và đồ thị hàm số $y = \log_a(4-x)$ luôn đi qua điểm cố định B . Tính độ dài đoạn thẳng AB .

A. 1.

B. $\sqrt{2}$.

C. $\frac{1}{2}$.

D. 2.

Đáp án đúng là B

Phương pháp giải

Nhận dạng đồ thị hàm số logarit

Lời giải

Dễ thấy đồ thị hàm số $y = a^{x-2}$ luôn đi qua điểm cố định $A(2;1)$.

Đồ thị hàm số $y = \log_a(4-x)$ luôn đi qua điểm cố định $B(3;0)$.

Khoảng cách giữa hai điểm AB là: $AB = \sqrt{(3-2)^2 + (0-1)^2} = \sqrt{2}$.

Câu 65:

Tìm số nguyên dương n bé nhất sao cho trong khai triển $(x+1)^n$ có hai hệ số liên tiếp nhau có tỷ số

là $\frac{7}{15}$

A. 21

B. 7

C. 15

D. 18

Đáp án đúng là A

Phương pháp giải

Khai triển Newton.

Lời giải

Ta có $(1+x)^n = C_n^0 + C_n^1 \cdot x + C_n^2 \cdot x^2 + \dots + C_n^{n-1} \cdot x^{n-1} + C_n^n x^n$.

Số hạng thứ k và $k+1$ theo khai triển trên là C_n^{k-1}, C_n^k với $1 \leq k \leq n; k, n \in \mathbb{N}$.

Theo giả thiết ta có:

$$\frac{C_n^{k-1}}{C_n^k} = \frac{7}{15} \Leftrightarrow \frac{k}{n-k+1} = \frac{7}{15} \Leftrightarrow 15k = 7(n-k+1) \Leftrightarrow 22k = 7(n+1).$$

Do $(22;7)=1$ nên $n+1$ chia hết cho 22. Vậy $n = 22m - 1, m \in \mathbb{N}$.

Vậy số nguyên dương n bé nhất thỏa mãn đề bài là 21.

Tài bản word tại website Tailieuchuan.vn

Câu 66:

Tính giới hạn $\lim \frac{3^n - 4^n + 5^n}{3^n + 4^n - 5^n}$.

A. 0.

B. -1.

C. 1.

D. $+\infty$.

Đáp án đúng là B

Phương pháp giải

Tính giới hạn của dãy số.

Lời giải

$$\lim \frac{3^n - 4^n + 5^n}{3^n + 4^n - 5^n} = \lim \frac{\left(\frac{3}{5}\right)^n - \left(\frac{4}{5}\right)^n + 1}{\left(\frac{3}{5}\right)^n + \left(\frac{4}{5}\right)^n - 1} = -1.$$

Dựa vào thông tin sau và trả lời các câu hỏi từ câu 67 - 69:

Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình thoi cạnh bằng $3a$, $SA = SB = SD = a\sqrt{6}$ và tam giác ABD đều

Câu 67:

Tính thể tích của khối chóp $S.ABCD$.

A. $3a^3$.

B. $\frac{9a^3}{2}$.

C. $\frac{10}{3}a^3$.

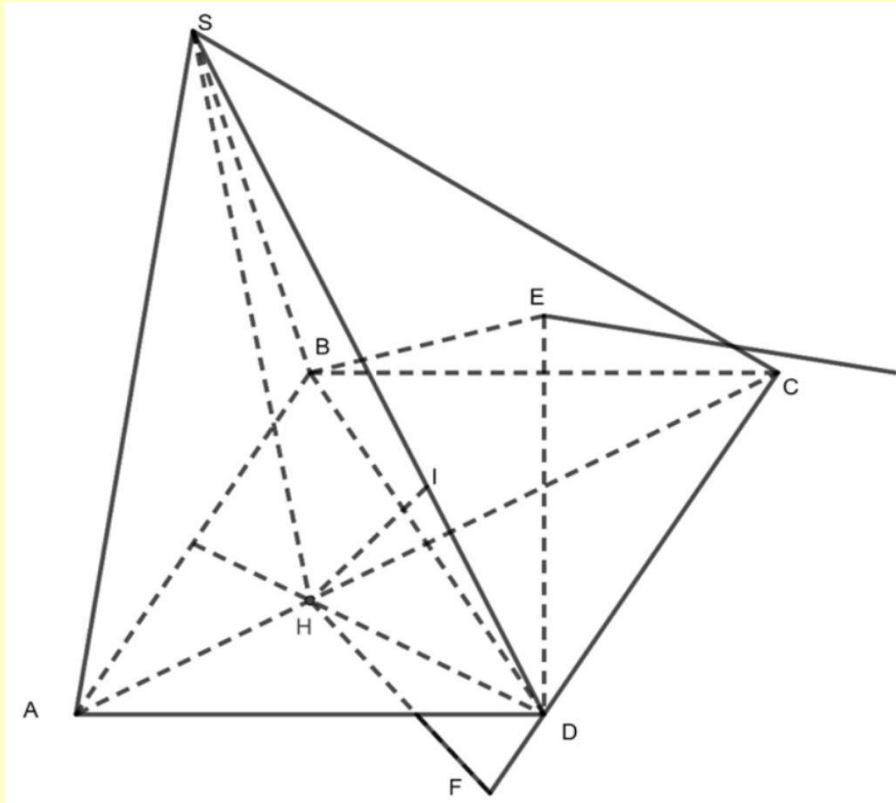
D. $\frac{9\sqrt{3}a^3}{2}$.

Đáp án đúng là B

Phương pháp giải

Tính thể tích khối chóp.

Lời giải



Ta có: $SA = SB = SD = a\sqrt{6}$ và ABD đều như vậy suy ra hình chiếu của S lên mặt phẳng (ABD) trùng với tâm đường tròn ngoại tiếp của tam giác ABD , gọi H là tâm đường tròn ngoại tiếp của tam giác $ABD \Rightarrow SH \perp (ABD)$.

Kẻ $HF \perp CD, F \in CD$ suy ra $SH \perp CD \Rightarrow CD \perp (SHF)$ (F trùng D).

Kẻ tiếp $HI \perp SF$ thì ta suy ra $HI \perp (SCD)$ (do $HI \perp CD \Rightarrow d(H; (SCD)) = HI$).

$$HD = \frac{AB}{\sqrt{3}} = \frac{3a}{\sqrt{3}} = a\sqrt{3}; SH = \sqrt{SD^2 - DH^2} = \sqrt{6a^2 - 3a^2} = a\sqrt{3}.$$

$$\text{Ta có } S_{ABCD} = 2S_{ABD} = 2 \cdot \frac{9\sqrt{3}a^2}{4} = \frac{9\sqrt{3}a^2}{2}.$$

$$\text{Khi đó } V_{S.ABCD} = \frac{1}{3} SH \cdot S_{ABCD} = \frac{1}{3} \cdot a\sqrt{3} \cdot \frac{9\sqrt{3}a^2}{2} = \frac{9a^3}{2}.$$

Câu 68:

Tính khoảng cách từ điểm A đến mặt phẳng (SCD) .

A. $\frac{3\sqrt{6}a}{4}$.

B. $\frac{3\sqrt{3}a}{4}$.

C. $\frac{3\sqrt{2}a}{4}$.

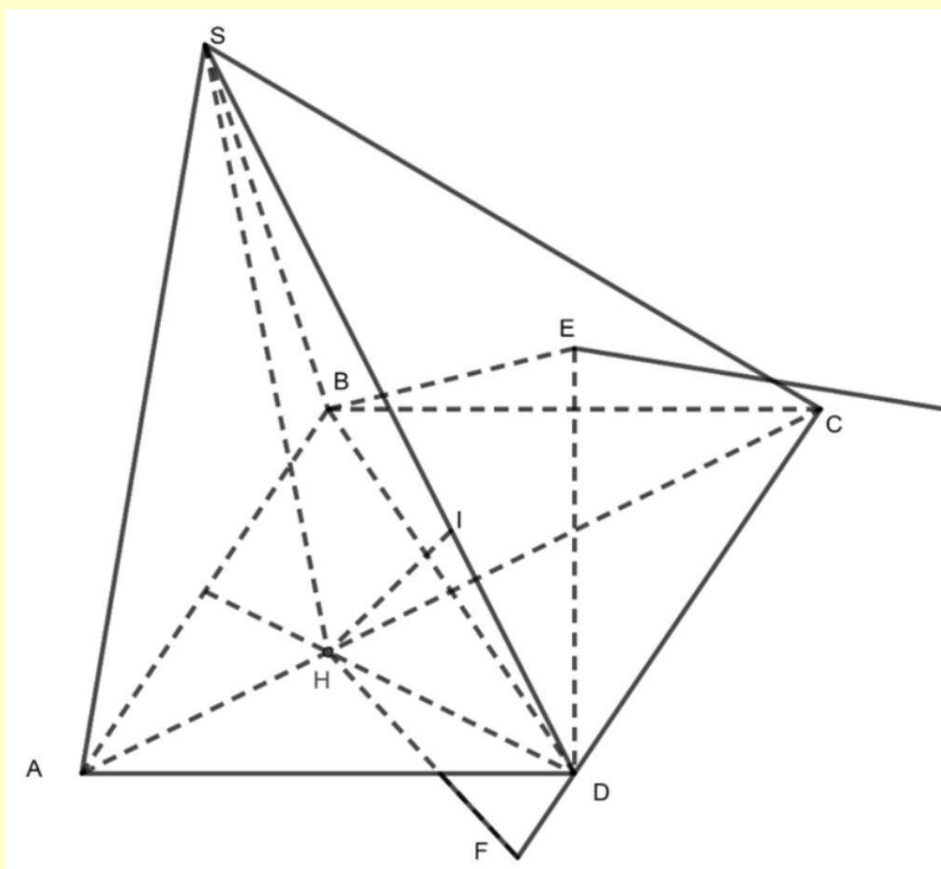
D. a .

Đáp án đúng là A

Phương pháp giải

Khoảng cách từ một điểm đến một mặt phẳng.

Lời giải



Ta thấy: $\frac{d(A;(SCD))}{d(H;(SCD))} = \frac{AC}{HC} = \frac{3}{2}$

$$\Rightarrow d(A;(SCD)) = \frac{3}{2} d(H;(SCD)) = \frac{3}{2} HI = \frac{3}{2} \cdot \frac{SH \cdot HD}{\sqrt{SH^2 + HD^2}} = \frac{9a}{2\sqrt{6}} = \frac{3a\sqrt{6}}{4}$$

Câu 69:

Giả sử (P) là mặt phẳng thay đổi, luôn đi qua B và vuông góc với mặt phẳng (SCD) . Gọi α là góc giữa đường thẳng BD và mặt phẳng (P) . Tính giá trị lớn nhất của $\sin\alpha$.

A. $\frac{4\sqrt{3}}{10}$.

B. $\frac{5\sqrt{2}}{9}$.

C. $\frac{2\sqrt{2}}{5}$.

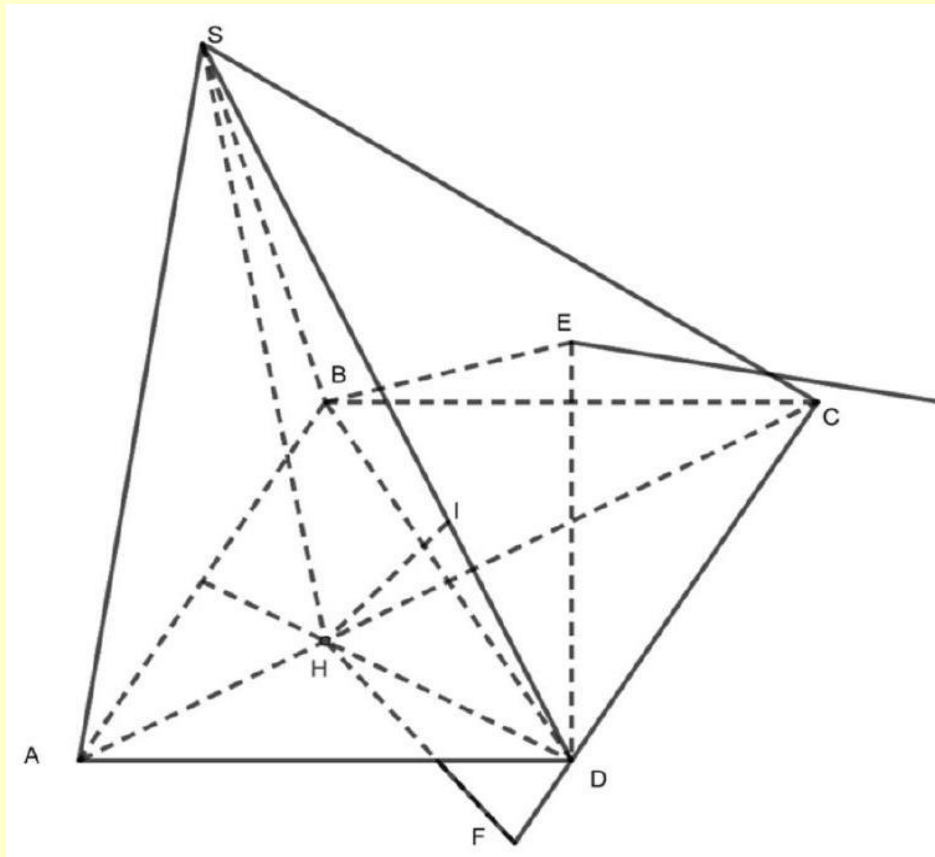
D. $\frac{\sqrt{10}}{4}$.

Đáp án đúng là D

Phương pháp giải

Tính góc giữa đường thẳng và mặt phẳng.

Lời giải



Ta giả sử cho điểm E bất kì thuộc mặt phẳng (SCD) với $B, E \in (P)$ sao cho $(P) \perp (SCD)$.

Mà mặt khác ta thấy $B \in (P), D \in (SCD)$ nên suy ra \sin góc giữa đường thẳng BD và mặt phẳng (P) sẽ đạt giá trị lớn nhất khi góc cần tìm bằng với góc giữa BD và mặt phẳng (SCD) .

Suy ra

$$\cos \alpha = \sin(BD; (SCD)) = \frac{d(B; (SCD))}{BD} = \frac{d(A; (SCD))}{BD} = \frac{3a\sqrt{6}}{4} \cdot \frac{1}{3a} = \frac{\sqrt{6}}{4}$$

$$\text{Như vậy, } \sin \alpha = \sqrt{1 - \cos^2 \alpha} = \sqrt{1 - \left(\frac{\sqrt{6}}{4}\right)^2} = \frac{\sqrt{10}}{4}.$$

Dựa vào thông tin sau và trả lời các câu hỏi từ câu 70 - 71:

Một công ty tuyển nhân viên vào làm việc và đưa ra hai phương án lựa chọn về lương như sau:

Phương án 1: Lương tháng khởi điểm là 5 triệu đồng và sau mỗi quý, lương tháng tăng thêm 500 nghìn đồng.

Phương án 2: Lương tháng khởi điểm là 5 triệu đồng và sau mỗi quý, lương tháng tăng thêm 5%.

Câu 70:

Nếu nhân viên lựa chọn phương án 1 thì tháng thứ 8 sẽ nhận được số tiền bằng (đơn vị triệu đồng)

A. 18.

B. 7,2.

C. 6.

D. 7,5.

Đáp án đúng là C

Phương pháp giải

Cấp số cộng.

Lời giải

Theo phương án 1, Tổng tiền lương mỗi quý sẽ tạo thành cấp số cộng với $u_1 = 5.3 = 15$, công sai $d = 0,5.3 = 1,5$

Suy ra công thức tổng quát: $u_n = 15 + 1,5(n-1)$.

Mà tháng thứ 8 nằm trong quý thứ 3

Nên ta có lương tháng thứ 8 là: $\frac{u_3}{3} = \frac{15 + 1,5.2}{3} = 6$.

Câu 71:

Nếu nhân viên lựa chọn phương án 2 thì tháng thứ 10 sẽ nhận được số tiền bằng (đơn vị triệu đồng)

A. 5,8.

B. 5,5.

C. 6.

D. 6,3.

Đáp án đúng là A

Phương pháp giải

Cấp số nhân

Lời giải

Theo phương án 2, Tổng tiền lương mỗi quý sẽ tạo thành cấp số nhân với $u_1 = 5.3 = 15$, công bội $q = 1,05$.

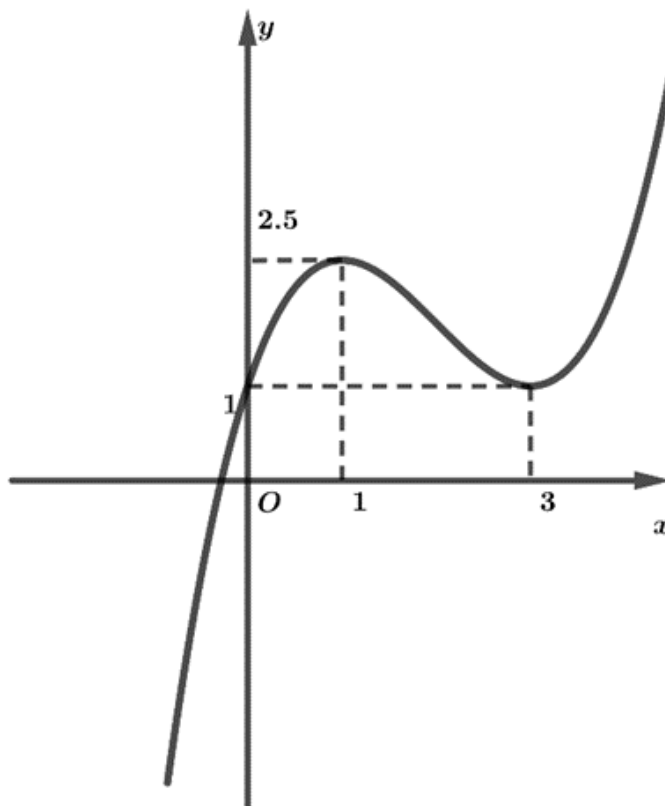
Suy ra công thức tổng quát: $u_n = 15.1,05^{n-1}$

Mà tháng thứ 10 nằm trong quý thứ 4

Nên ta có lương tháng thứ 10 là: $\frac{u_4}{3} = \frac{15.1,05^3}{3} \approx 5,8$.

Dựa vào thông tin sau và trả lời các câu hỏi từ câu 72 - 74:

Cho hàm số bậc ba $y = f(x)$ liên tục trên \mathbb{R} và có đồ thị như hình vẽ dưới đây



Câu 72:

Giá trị lớn nhất của hàm số $f(x)$ trên đoạn $[0;3]$ bằng

A. 2,5.

B. 3.

C. 1.

D. 0.

Đáp án đúng là A

Phương pháp giải

Nhận dạng đồ thị hàm số.

Lời giải

Điểm cao nhất của đồ thị trên đoạn $[0; 3]$ là $y = 2,5$

$$\text{Vậy } \max_{x \in [0; 3]} f(x) = 2,5$$

Câu 73:

Số nghiệm thuộc khoảng $(0; 2\pi)$ của phương trình $2f(\sin(x)) - 5 = 0$ bằng

A. 0.

B. 2.

C. 1.

D. 3.

Đáp án đúng là C

Phương pháp giải

Tương giao đồ thị

Lời giải

$$\text{Ta có } f(\sin(x)) = 2,5 \Leftrightarrow \begin{cases} \sin(x) = 1 \\ \sin(x) = a > 3(L) \end{cases}$$

$$\text{Suy ra } \sin(x) = 1 \Leftrightarrow x = \frac{\pi}{2} + k2\pi$$

Vậy có 1 nghiệm $x = \frac{\pi}{2}$ thuộc khoảng $(0; 2\pi)$

Câu 74:

Có bao nhiêu số nguyên m thuộc đoạn $[0; 2025]$ để hàm số $g(x) = f(x^3 - 3x^2 + m)$ đồng biến trên khoảng $(2; +\infty)$?

A. 2019.

B. 2021.

C. 2023.

D. 2025.

Đáp án đúng là A

Phương pháp giải

Xác định khoảng biến thiên của hàm hợp.

Lời giải

$$\text{Ta có } g'(x) = (3x^2 - 6x) \cdot f'(x^3 - 3x^2 + m).$$

Với mọi $x \in (2; +\infty)$ ta có $3x^2 - 6x > 0$ nên để hàm số $g(x) = f(x^3 - 3x^2 + m)$ đồng biến trên khoảng $(2; +\infty) \Leftrightarrow f'(x^3 - 3x^2 + m) \geq 0, \forall x \in (2; +\infty)$.

Dựa vào đồ thị ta có hàm số $y = f(x)$ đồng biến trên các khoảng $(-\infty; 1)$ và $(3; +\infty)$ nên $f'(x) \geq 0$ với $x \in (-\infty; 1] \cup [3; +\infty)$.

$$\text{Do đó: } f'(x^3 - 3x^2 + m) \geq 0, \forall x \in (2; +\infty) \Leftrightarrow \begin{cases} x^3 - 3x^2 + m \leq 1, \forall x \in (2; +\infty) \\ x^3 - 3x^2 + m \geq 3, \forall x \in (2; +\infty) \end{cases}$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} m \leq -x^3 + 3x^2 + 1, \forall x \in (2; +\infty) \\ m \geq -x^3 + 3x^2 + 3, \forall x \in (2; +\infty) \end{cases}$$

Nhận thấy $\lim_{x \rightarrow +\infty} (-x^3 + 3x^2 + 1) = -\infty$ nên trường hợp $m \leq -x^3 + 3x^2 + 1, \forall x \in (2; +\infty)$ không xảy ra.

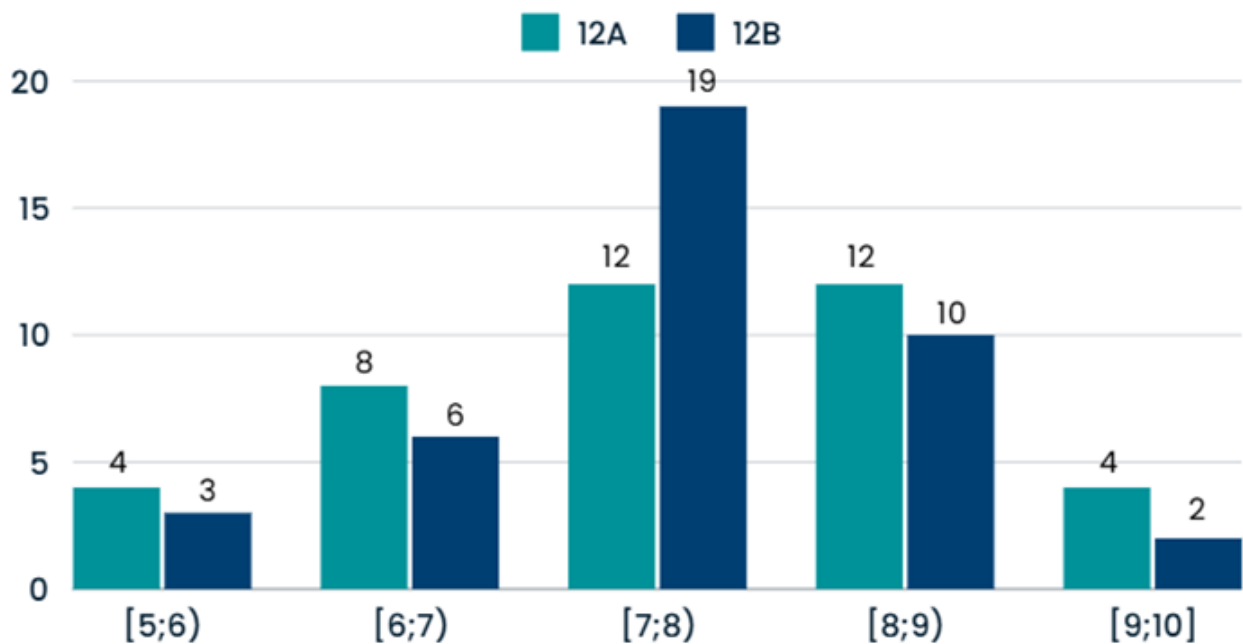
Trường hợp: $m \geq -x^3 + 3x^2 + 3, \forall x \in (2; +\infty)$. Ta có hàm số $h(x) = -x^3 + 3x^2 + 3$ liên tục trên $[2; +\infty)$ và $h'(x) = -3x^2 + 6x < 0, \forall x \in (2; +\infty)$ nên $h(x)$ nghịch biến trên $[2; +\infty)$ suy ra $\max_{[2; +\infty)} h(x) = h(2)$.

$$\text{Do đó } m \geq -x^3 + 3x^2 + 3, \forall x \in (2; +\infty) \Leftrightarrow m \geq \max_{[2; +\infty)} h(x) = h(2) \Leftrightarrow m \geq 7.$$

Vậy có 2019 số nguyên m thỏa mãn yêu cầu bài toán.

Dựa vào thông tin sau và trả lời các câu hỏi từ câu 75 - 76:

Biểu đồ cột dưới đây là thông tin điểm thi môn Toán của hai lớp 12A và 12B.



Câu 75:

Tính trung bình điểm thi môn Toán của tất cả các học sinh lớp 12A và 12B.

A. $\frac{303}{40}$.

B. $\frac{15}{2}$.

C. $\frac{101}{13}$.

D. $\frac{101}{15}$.

Đáp án đúng là A

Phương pháp giải

Vận dụng các công thức xử lý mẫu số liệu ghép nhóm.

Lời giải

Điểm trung bình bài thi môn Toán của 80 học sinh cả hai lớp là:

$$\begin{aligned} \bar{x} &= \frac{(4+3).5,5 + (8+6).6,5 + (12+19).7,5 + (12+10).8,5 + (4+2).9,5}{80} \\ &= \frac{303}{40}. \end{aligned}$$

Câu 76:

Chọn ngẫu nhiên hai học sinh trong các học sinh của hai lớp. Tính xác suất để hai học sinh đó thuộc hai lớp khác nhau, đồng thời có đúng một học sinh đạt điểm thi môn Toán từ 8 trở lên.

A. $\frac{31}{131}$.

B. $\frac{33}{131}$.

C. $\frac{92}{395}$.

D. $\frac{18}{79}$.

Đáp án đúng là C

Phương pháp giải

Vận dụng các công thức xử lý mẫu số liệu ghép nhóm.

Lời giải

- Ta sẽ tính xác suất này theo định nghĩa cổ điển.
 - Số cách chọn ngẫu nhiên hai học sinh từ 80 học sinh là $n(\Omega) = C_{80}^2 = 3160$ (cách).
 - Trong lớp 12A có 24 học sinh điểm dưới 8, 16 học sinh điểm từ 8 trở lên; trong lớp 12B có 28 học sinh điểm dưới 8, 12 học sinh điểm từ 8 trở lên.
 - Để hai học sinh đó thuộc hai lớp khác nhau, đồng thời có đúng một học sinh đạt điểm thi môn Toán từ 8 trở lên:
 - + Chọn được một học sinh lớp 12A có điểm dưới 8, một học sinh lớp 12B có điểm từ 8 trở lên.
- Số cách chọn lúc này là $N(A_1) = 24.12 = 288$.

+ Chọn được một học sinh lớp 12A có điểm từ 8 trở lên, một học sinh lớp 12B có điểm dưới 8. Số cách chọn lúc này là $N(A_2) = 16.28 = 448$.

- Khi đó, xác suất cần tính là $P(A) = \frac{n(A_1) + n(A_2)}{n(\Omega)} = \frac{288 + 488}{3160} = \frac{92}{395}$.

Dựa vào thông tin sau và trả lời các câu hỏi từ câu 77 - 78:

Trong hệ tọa độ Oxy , cho hai điểm $B(1;5), C(5;4)$, và đường tròn $(C): (x-6)^2 + y^2 = 25$

Câu 77:

Khoảng cách từ tâm đường tròn (C) đến đường thẳng AB là

A. $\frac{15}{\sqrt{17}}$.

B. $\frac{19}{\sqrt{17}}$.

C. $\frac{17}{\sqrt{15}}$.

D. $\frac{17}{\sqrt{19}}$.

Đáp án đúng là A

Phương pháp giải

Xác định phương trình đường thẳng AB rồi tính khoảng cách

Lời giải

Ta có tâm đường tròn (C) là $I(6;0)$

$\overline{BC} = (4; -1)$ suy ra đường thẳng BC có vecto pháp tuyến là: $\vec{n} = (1; 4)$

Khi đó phương trình đường thẳng BC là $1(x-1) + 4(y-5) = 0 \Rightarrow x + 4y - 21 = 0$

Suy ra $d(I; BC) = \frac{|6.1 + 0.4 - 21|}{\sqrt{1^2 + 4^2}} = \frac{15}{\sqrt{17}}$.

Câu 78:

Điểm A luôn di động trên đường tròn (C) . Gọi G là trọng tâm tam giác ABC , khi đó điểm G luôn di động trên đường tròn tâm $I(a;b)$. Giá trị của biểu thức $T = a + b$ bằng:

A. 6.

B. 7.

C. 8.

D. 9.

Đáp án đúng là B

Phương pháp giải

Biểu diễn điểm G theo ba điểm A, B, C .

Lời giải

- Gọi $A(m;n)$. Do A di động trên đường tròn $(x-6)^2 + y^2 = 25$ nên $(m-6)^2 + n^2 = 25$.

- Do G là trọng tâm tam giác ABC , gọi $G(u;v)$, khi đó

$$\begin{cases} u = x_G = \frac{x_A + x_B + x_C}{3} = \frac{m+1+5}{3} = \frac{m+6}{3} \\ v = y_G = \frac{y_A + y_B + y_C}{3} = \frac{n+5+4}{3} = \frac{n+9}{3} \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} m = 3u - 6 \\ n = 3v - 9 \end{cases}$$

- Do $(m-6)^2 + n^2 = 25 \Rightarrow (3u-12)^2 + (3v-9)^2 = 25 \Leftrightarrow (u-4)^2 + (v-3)^2 = \frac{25}{9}$

$\Rightarrow G$ di động trên đường tròn tâm $I(4;3)$, bán kính $R = \frac{5}{3}$.

Dựa vào thông tin sau và trả lời các câu hỏi từ câu 79 - 80:

Cho phương trình $4^x - m \cdot 2^{x+1} + m + 2 = 0$ với m là tham số thực.

Câu 79:

Giả sử phương trình có 2 nghiệm x_1, x_2 . Khi đó $x_1 + x_2$ bằng

A. m

B. $m+2$

C. $\log_2 m$

D. $\log_2(m+2)$

Đáp án đúng là D

Phương pháp giải

Đặt $t = 2^x$, tìm điều kiện để phương trình có 2 nghiệm phân biệt từ đó áp dụng định lý Viet cho phương trình bậc hai.

Lời giải

Đặt $t = 2^x$, phương trình đã cho trở thành: $t^2 - 2mt + m + 2 = 0$ (1)

Giả sử phương trình có 2 nghiệm t_1, t_2 . Khi đó theo Viet ta có $t_1 t_2 = m + 2$

$\Rightarrow 2^{x_1} \cdot 2^{x_2} = m + 2 \Leftrightarrow 2^{x_1 + x_2} = m + 2 \Leftrightarrow x_1 + x_2 = \log_2(m + 2)$

Câu 80:

Số giá trị nguyên của tham số m để phương trình có hai nghiệm phân biệt thuộc $(0;2)$ là:

A. 0

B. 1

C. 2

D. 3

Đáp án đúng là A

Phương pháp giải

Cô lập tham số m và đưa bài toán về khảo sát hàm số

Lời giải

Đặt $t = 2^x (1 < t < 4)$, phương trình đã cho trở thành:

$$t^2 - 2mt + m + 2 = 0 \Leftrightarrow m(1 - 2t) = -t^2 - 2$$

$$\Leftrightarrow m = \frac{t^2 + 2}{2t - 1} \quad (*) \quad (\text{với } t \in (1; 4)).$$

Xét hàm số $f(t) = \frac{t^2 + 2}{2t - 1}$ với $t \in (1; 4)$ ta có

$$f'(t) = \frac{2t \cdot (2t - 1) - 2(t^2 + 2)}{(2t - 1)^2} = \frac{2t^2 - 2t - 4}{(2t - 1)^2}$$

$$\text{Giải } f'(t) = 0 \Leftrightarrow \begin{cases} t = -1 \quad (ktm) \\ t = 2 \quad (tm) \end{cases}.$$

Ta có BBT hàm số $f(t)$:

| | | | |
|---------|---|---|------|
| x | 1 | 2 | 4 |
| $f'(x)$ | - | 0 | + |
| $f(x)$ | 3 | 2 | 18/7 |

Phương trình đã cho có 2 nghiệm phân biệt thuộc $(0; 2)$

$$\Leftrightarrow \text{Phương trình } (*) \text{ có 2 nghiệm phân biệt thuộc } (1; 4) \Leftrightarrow 2 < m < \frac{18}{7}.$$

Do m nguyên nên không có giá trị m nào thỏa mãn.

Dựa vào thông tin sau và trả lời các câu hỏi từ câu 81 - 83:

Trong không gian hệ tọa độ $Oxyz$, cho hai đường thẳng $\Delta_1: \frac{x-2}{-1} = \frac{y-1}{2} = \frac{z-2}{-1}$ và

$$\Delta_2: \frac{x-1}{2} = \frac{y}{-1} = \frac{z-1}{-1}$$

Câu 81:

Khoảng cách từ tâm tọa độ đến đường thẳng Δ_1 là:

A. 2.

B. $\frac{5\sqrt{3}}{5}$.

C. $2\sqrt{3}$.

D. $\frac{\sqrt{7}}{2}$.

Đáp án đúng là B

Phương pháp giải

Xác định hình chiếu vuông góc trên đường thẳng

Lời giải

Gọi điểm $H \in \Delta_1$ sao cho $OH \perp \Delta_1$

Ta có $H(-t+2; 2t+1; -t+2) \Rightarrow \overrightarrow{OH} = (-t+2; 2t+1; -t+2)$

Khi đó $\overrightarrow{OH} \cdot \vec{n}_1 = 0 \Leftrightarrow -1(-t+2) + 2(2t+1) - 1(-t+2) = 0$

$$\Leftrightarrow t - 2 + 4t + 2 + t - 2 = 0 \Leftrightarrow 6t - 2 = 0 \Leftrightarrow t = \frac{1}{3}$$

$$\overrightarrow{OH} = \left(\frac{5}{3}; \frac{5}{3}; \frac{5}{3} \right) \Rightarrow OH = \frac{5\sqrt{3}}{3}.$$

Câu 82:

Xác định phương trình đường thẳng vuông góc chung của Δ_1 và Δ_2

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

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

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

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

Đáp án đúng là C

Phương pháp giải

Lời giải

Vecto chỉ phương của đường thẳng Δ_1 và Δ_2 lần lượt là $\vec{u}_1 = (-1; 2; -1)$ và $\vec{u}_2 = (2; -1; -1)$

Gọi $A(-t+2; 2t+1; -t+2) \in \Delta_1$ và $B(2v+1; -v; -v+1) \in \Delta_2$

Suy ra $\overline{AB} = (2v + t - 1; -v - 2t - 1; -v + t - 1)$

Do d là đường vuông góc chung nên

$$\begin{cases} d \perp \Delta_1 \\ d \perp \Delta_2 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} \overline{AB} \perp \vec{u}_1 \\ \overline{AB} \perp \vec{u}_2 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} -3v - 6t = 0 \\ 6v + 3t = 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} t = 0 \\ v = 0 \end{cases}$$

Suy ra $\overline{AB} = (-1; -1; -1)$ và $\begin{cases} A(2; 1; 2) \\ B(1; 0; 1) \end{cases}$

Khi đó phương trình đường thẳng d là phương trình đường thẳng $AB: \frac{x-2}{-1} = \frac{y-1}{-1} = \frac{z-2}{-1}$

Câu 83:

Gọi M, N là các điểm bất kì lần lượt thuộc $\Delta_1: \frac{x-2}{-1} = \frac{y-1}{2} = \frac{z-2}{-1}$ và $\Delta_2: \frac{x-1}{2} = \frac{y}{-1} = \frac{z-1}{-1}$. Tính độ dài ngắn nhất của đoạn MN ?

A. $2\sqrt{3}$.

B. $\sqrt{3}$.

C. $4\sqrt{3}$.

D. $\frac{3\sqrt{3}}{2}$.

Đáp án đúng là B

Phương pháp giải

Kiểm tra vị trí tương đối của hai đường thẳng, sau đó xác định đoạn vuông góc chung của chúng

Lời giải

Δ_1 và Δ_2 chéo nhau. Độ dài ngắn nhất của đoạn thẳng MN là khoảng cách giữa hai đường thẳng Δ_1 và Δ_2

$$\Rightarrow d = \frac{|\overline{AB} \cdot [\vec{u}_1, \vec{u}_2]|}{|[\vec{u}_1, \vec{u}_2]|} = \sqrt{3} \Rightarrow MN_{\min} = \sqrt{3}$$

Dựa vào thông tin sau và trả lời các câu hỏi từ câu 84 - 86:

Giả sử 5% email của bạn nhận được là email rác. Bạn sử dụng một hệ thống lọc email rác mà khả năng lọc đúng email rác của hệ thống này là 95% và có 10% những email không phải là email rác nhưng vẫn bị lọc

Câu 84:

Xác suất email nhận được một email rác là bao nhiêu?

A. 0,06

B. 0,05

C. 0,07

D. 0,03

Đáp án đúng là B

Phương pháp giải

Xác suất có điều kiện

Lời giải

Gọi A : "Email nhận được là email rác"

Và B : "Email bị lọc đúng email rác của hệ thống lọc email rác"

Vì 5% email nhận được là rác nên xác suất nhận được một email rác là $P(A) = 5\% = 0,05$

Câu 85:

Xác suất chọn một email trong số những email bị lọc bất kể có là rác hay không là?

A. 0,1425.

B. 0,1524.

C. 0,2145.

D. 0,4215.

Đáp án đúng là A

Phương pháp giải

Công thức xác suất có điều kiện

Lời giải

Gọi A : " Email nhận được là email rác"

Và B : " Email bị lọc đúng email rác của hệ thống lọc email rác"

Xác suất email nhận được không phải rác là $P(\bar{A}) = 1 - P(A) = 1 - 0,05 = 0,95$

Xác suất email bị lọc của email không phải rác là $P(B|\bar{A}) = 0,1$.

Vậy xác suất chọn một email bị lọc bất kể là rác hay không là :

$$P(B) = P(B|A).P(A) + P(B|\bar{A}).P(\bar{A}) = 0,95.0,05 + 0,1.0,95 = 0,1425$$

Câu 86:

Xác suất chọn một email trong số những email bị lọc thực sự là email rác là bao nhiêu?

A. $\frac{7}{19}$.

B. $\frac{1}{19}$.

C. $\frac{1}{3}$.

D. $\frac{1}{4}$.

Đáp án đúng là C

Phương pháp giải

Sử dụng công thức Bayes

Lời giải

Xác suất chọn một email trong số những email bị lọc thực sự là email rác là:

$$P(A|B) = \frac{P(B|A).P(A)}{P(B)} = \frac{0,95.0,05}{0,1425} = \frac{1}{3}$$

Dựa vào thông tin sau và trả lời các câu hỏi từ câu 87 - 88:

Cho phương trình $\log_{\frac{1}{5}}(x+m) + \log_5(2-x) = 0$

Câu 87:

Khi $m = 2$, nghiệm của phương trình là

A. $x = -1$.

B. $x = 1$.

C. $x = 0$.

D. $x = \frac{1}{2}$.

Đáp án đúng là C

Phương pháp giải

Giải phương trình lượng giác

Lời giải

Khi $m = 2$ ta có $\log_{\frac{1}{5}}(x+2) + \log_5(2-x) = 0$

Tập xác định $x \in (-2; 2)$.

$$\log_{\frac{1}{5}}(x+2) + \log_5(2-x) = 0 \Leftrightarrow \log_5(2-x) - \log_5(x+2) = 0$$

$$\Leftrightarrow \log_5 \frac{2-x}{x+2} = 0 \Leftrightarrow \frac{2-x}{x+2} = 1 \Leftrightarrow x = 0 \text{ thỏa mãn.}$$

Câu 88:

Gọi S là tập hợp các giá trị nguyên của m sao cho phương trình có nghiệm âm. Khi đó S có bao nhiêu phần tử.

A. 0

B. 1

C. 10

D. Vô số.

Đáp án đúng là D

Phương pháp giải

Lời giải

$$\text{Ta có } \begin{cases} x < 2 \\ x + m > 0 \\ x < 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x < 0 \\ x > -m \end{cases} \Leftrightarrow -m < x < 0$$

$$\log_{\frac{1}{5}}(x+m) + \log_5(2-x) = 0 \Leftrightarrow x+m = 2-x \Leftrightarrow x = \frac{2-m}{2}$$

$$\text{Suy ra } -m < \frac{2-m}{2} < 0 \Leftrightarrow -2m < 2-m < 0 \Leftrightarrow m > 2.$$

Dựa vào thông tin sau và trả lời các câu hỏi từ câu 89 - 90:

Một vật chuyển động với gia tốc $a(t) = 2\cos t$ (m/s²). Tại thời điểm bắt đầu chuyển động, vật có vận tốc bằng 0.

Câu 89:

Vận tốc của vật được biểu diễn bằng hàm nào sau đây.

A. $v(t) = 2\sin t$.

B. $v(t) = -2\sin t$.

C. $v(t) = 2\cos t$.

D. $v(t) = -2\cos t$.

Đáp án đúng là A

Phương pháp giải

Nguyên hàm hàm số lượng giác

Lời giải

Ta có :

$$v(t) = \int a(t) dt = \int 2\cos t dt = 2\sin t + C$$

$$\text{Mà } v(0) = 0 \Rightarrow 2\sin 0 + C = 0 \Rightarrow C = 0$$

$$\text{Vậy } v(t) = 2\sin t.$$

Câu 90:

Quãng đường vật đi được từ thời điểm $t = \frac{\pi}{2}$ đến thời điểm $t = \frac{3\pi}{4}$ là

A. $\sqrt{3}m$.

B. $4m$.

C. $\sqrt{2}m$.

D. $2m$.

Phương pháp giải

Lời giải

Ta có

$$S = \int_{\frac{\pi}{2}}^{\frac{3\pi}{4}} v(t) dt = \int_{\frac{\pi}{2}}^{\frac{3\pi}{4}} 2\sin t dt = -2\cos t \Big|_{\frac{\pi}{2}}^{\frac{3\pi}{4}} = \sqrt{2} (m)$$

PHẦN 3: TƯ DUY KHOA HỌC

3.1. LOGIC, PHÂN TÍCH SỐ LIỆU

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời 4 câu sau từ câu 91 - 94:

Có 5 hộp 5 màu: trắng, đen, đỏ, xanh da trời và xanh lá cây. Bóng cũng có 5 màu như thế, mỗi màu 2 bóng, mỗi hộp 2 bóng.

- + *Mỗi bóng đều không giống màu của hộp đựng nó (1)*
- + *Bóng xanh da trời không ở trong hộp đỏ (2)*
- + *Một hộp màu "trung tính" đựng bóng đỏ và bóng xanh lá cây (màu "trung tính" là trắng hoặc đen) (3)*
- + *Hộp màu đen đựng bóng màu "lạnh" (màu "lạnh" là màu xanh da trời hoặc xanh lá cây) (4)*
- + *Một hộp đựng bóng trắng và bóng xanh da trời (5)*
- + *Hộp màu xanh da trời đựng 1 bóng đen (6).*

Hãy xác định xem:

Câu 91:

Hộp trắng đựng hai quả bóng màu gì?

A. 2 quả Đỏ.

B. 2 quả Xanh lá.

C. 1 quả Đỏ + 1 quả Xanh lá cây

D. 1 quả Đỏ + 1 quả Xanh da trời

Đáp án đúng là C

Phương pháp giải

Suy luận logic từ các dữ kiện bài toán.

Giải toán tư duy logic bằng phương pháp suy luận đơn giản

Lời giải

Theo (4) ta có: *Hộp màu đen đựng bóng màu "lạnh" (màu "lạnh" là màu xanh da trời hoặc xanh lá cây)*

=> Hộp màu đen chỉ chứa bóng xanh lá cây và xanh da trời.

Theo (3) ta có: *Một hộp màu "trung tính" đựng bóng đỏ và bóng xanh lá cây (màu "trung tính" là trắng hoặc đen)* => Hộp này không thể là hộp đen. Vậy hộp "trung tính" là hộp trắng, đựng bóng đỏ và bóng xanh lá cây.

Câu 92:

Hộp xanh lá cây đựng 2 quả bóng màu gì?

- A. 1 quả Xanh da trời + 1 quả Trắng**
- B. 1 quả Trắng + 1 quả Đen
- C. 2 quả xanh da trời.
- D. 1 quả Đỏ + 1 quả Xanh da trời.

Đáp án đúng là A

Phương pháp giải

Suy luận logic từ các dữ kiện bài toán.

Giải toán tư duy logic bằng phương pháp suy luận đơn giản

Lời giải

Theo (5): *Một hộp đựng bóng trắng và bóng xanh da trời.*

=> Hộp này không thể là hộp màu trắng và màu xanh da trời.

Theo (2): *Bóng xanh da trời không ở trong hộp đỏ.*

=> Hộp này không thể là hộp màu đỏ.

Theo (4): *Hộp màu đen đựng bóng màu "lạnh" (màu "lạnh" là màu xanh da trời hoặc xanh lá cây).*

Mà hộp này có bóng trắng => Hộp này không phải là hộp màu đen.

Vậy hộp đựng bóng trắng và bóng xanh da trời là hộp màu xanh lá cây.

Câu 93:

Hộp đen đựng 2 quả bóng màu gì?

- A. 1 quả Xanh da trời + 1 quả Trắng
- B. 2 quả xanh lá cây
- C. 2 quả xanh da trời.
- D. 1 quả Xanh lá cây + 1 quả Xanh da trời.**

Đáp án đúng là D

Phương pháp giải

Suy luận logic từ các dữ kiện bài toán.

Giải toán tư duy logic bằng phương pháp suy luận đơn giản

Lời giải

Theo (4) ta có: *Hộp màu đen đựng bóng màu "lạnh" (màu "lạnh" là màu xanh da trời hoặc xanh lá*

cây)

=> Hộp màu đen chỉ chứa bóng xanh lá cây và xanh da trời.

Theo (3) ta có: Một hộp màu "trung tính" đựng bóng đỏ và bóng xanh lá cây (màu "trung tính" là trắng hoặc đen) => Hộp này không thể là hộp đen.

=> Vậy hộp "trung tính" là hộp trắng, đựng bóng đỏ và bóng xanh lá cây. (*)

Theo (5): Một hộp đựng bóng trắng và bóng xanh da trời.

=> Hộp này không thể là hộp màu trắng và màu xanh da trời.

Theo (2): Bóng xanh da trời không ở trong hộp đỏ.

=> Hộp này không thể là hộp màu đỏ.

Theo (4): Hộp màu đen đựng bóng màu "lạnh" (màu "lạnh" là màu xanh da trời hoặc xanh lá cây).

Mà hộp này có bóng trắng => Hộp này không phải là hộp màu đen.

=> Hộp đựng bóng trắng và bóng xanh da trời là hộp màu xanh lá cây (**)

Từ (*) và (**) => Ta chỉ còn 1 bóng xanh lá cây và 1 bóng xanh da trời.

Mà theo (4): Hộp màu đen đựng bóng màu "lạnh" (màu "lạnh" là màu xanh da trời hoặc xanh lá cây).

Vậy hộp đen đựng 1 bóng xanh da trời và 1 bóng xa lấy cây.

Câu 94:

Hộp đỏ đựng 2 quả bóng màu gì?

- A. 1 quả Xanh da trời + 1 quả Trắng
- B. 1 quả Trắng + 1 quả Đen**
- C. 2 quả Đen
- D. 2 quả Trắng

Đáp án đúng là B

Phương pháp giải

Suy luận logic từ các dữ kiện bài toán.

Giải toán tư duy logic bằng phương pháp suy luận đơn giản

Lời giải

Theo các câu trên, ta có:

Hộp trắng đựng bóng đỏ và bóng xanh lá cây.

Hộp màu xanh lá cây đựng bóng trắng và bóng xanh da trời.

Hộp đen đựng 1 bóng xanh da trời và 1 bóng xa lấy cây.

=> Ta chỉ còn 2 quả bóng đen, 1 quả bóng đỏ và 1 quả bóng trắng.

Mà bóng đỏ không thể nằm trong hộp đỏ, hộp xanh da trời có 1 quả bóng đen (theo 6).

=> hộp xanh da trời đựng 1 quả bóng Đỏ và 1 quả bóng Đen.

Vậy hộp đỏ đựng 1 quả bóng Đen và 1 quả bóng Trắng.

Dựa vào các thông tin được cung cấp dưới đây để trả lời 4 câu sau từ câu 95 - 98:

Một chiếc xe buýt có đúng 6 bến đỗ trên đường đi của mình. Xe buýt trước tiên đỗ ở bến thứ nhất, sau đó đỗ ở bến thứ hai, thứ ba, thứ tư, thứ năm, thứ sáu tương ứng. Sau khi xe buýt rời bến thứ sáu, nó đi về lại bến số 1 và cứ như vậy. Các bến đỗ đặt tại 6 tòa nhà, kí hiệu theo thứ tự ABC là L, M, N, O, P và Q.

- P là bến thứ ba

- M là bến thứ sáu

- Bến O là bến ở ngay trước bến Q

- Bến N là bến ở ngay trước bến L

Câu 95:

Trong trường hợp bến N là bến thứ tư, bến nào sau đây là bến ngay trước bến P?

A. O

B. Q

C. N

D. L

Đáp án đúng là B

Phương pháp giải

Suy luận logic từ các dữ kiện đề bài cho

Phương pháp suy luận đơn giản

Lời giải

Thứ tự các bến là :

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ? | ? | P | ? | ? | M |
|---|---|---|---|---|---|

Ở hai dấu hỏi chấm thứ nhất và thứ hai chỉ có thể là OQ và NL

- Nếu N là bến thứ tư thì L là bến thứ 5. Vậy bến trước P phải là Q

Câu 96:

Trong trường hợp bến L là bến thứ 2, bến nào sau đây là bến ngay trước bến M?

- A. N B. L C. P **D. Q**

Đáp án đúng là D

Phương pháp giải

Suy luận logic từ các dữ kiện đề bài cho

Phương pháp suy luận đơn giản

Lời giải

Thứ tự các bến là

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ? | ? | P | ? | ? | M |
|---|---|---|---|---|---|

Ở hai dấu hỏi chấm thứ nhất và thứ hai chỉ có thể là OQ và NL

- Nếu L là bến thứ hai thì N là bến thứ nhất và bến trước M phải là Q

Câu 97:

Trong trường hợp một hành khách lên xe ở bến O, đi ngang qua một bến rồi xuống xe ở bến P, điều nào sau đây phải đúng?

- A. O là bến thứ nhất** B. Q là bến thứ ba
C. P là bến thứ tư D. N là bến thứ năm

Đáp án đúng là A

Phương pháp giải

Suy luận logic từ các dữ kiện đề bài cho

Phương pháp suy luận đơn giản

Lời giải

Thứ tự các bến là

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ? | ? | P | ? | ? | M |
|---|---|---|---|---|---|

Ở hai dấu hỏi chấm thứ nhất và thứ hai chỉ có thể là OQ và NL

Vậy O là bến thứ nhất.

Câu 98:

Giả sử bến Q là bến thứ 5. Anh T đang ở bến Q, chiếc xe anh T đi xuất phát từ bến này đến bên P phải đi qua những bến nào?

- A. Bến O B. Bến M và bến O **C. Bến M, N, L** D. Bến M, O, Q

Đáp án đúng là C

Phương pháp giải

- Tìm thứ tự của bến O
- Tìm thứ tự của bến N và L.
- Xác định các bến mà xe từ Q đến P

Phương pháp suy luận đơn giản

Lời giải

Thứ tự các bến là:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ? | ? | P | ? | ? | M |
|---|---|---|---|---|---|

- Bến O là bến ở ngay trước bến Q
 - Bến N là bến ở ngay trước bến L
- => Ở hai dấu hỏi chấm thứ nhất và thứ hai chỉ có thể là OQ và NL
- Q là bến thứ 5 mà O là bến ở ngay trước bến Q nên O là bến thứ 4.
 - N là bến thứ nhất và L là bến thứ 2.
- => Xe từ M sẽ đi tiếp đến N.

Các bến theo thứ tự như sau: N-L-P-O-Q-M

Anh T đang ở bến Q, muốn chiếc xe đến P thì phải đi đến M->N->L

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời 4 câu sau từ câu 99 - 102:

Bảng số liệu dưới đây biểu thị phần trăm chiết khấu tương ứng với doanh số bán hàng của từng loại mệnh giá thẻ cào điện thoại mà cửa hàng X nhận được từ Đại lý.

| SỐ LƯỢNG | DƯỚI 10TR | | TỪ 10 - 20TR | | TỪ 20 - 50TR | | TRÊN 50TR | |
|----------|------------|---------|--------------|---------|--------------|---------|------------|---------|
| | CHIẾT KHẤU | GIÁ BÁN | CHIẾT KHẤU | GIÁ BÁN | CHIẾT KHẤU | GIÁ BÁN | CHIẾT KHẤU | GIÁ BÁN |
| 10,000 | 3,0% | 9,700 | 3,0% | 9,700 | 3,0% | 9,700 | 3,0% | 9,700 |
| 20,000 | 6,0% | 18,800 | 6,5% | 18,700 | 7,0% | 18,600 | 8,0% | 18,400 |
| 50,000 | 6,0% | 47,000 | 6,5% | 46,750 | 7,0% | 46,500 | 8,0% | 46,000 |
| 100,000 | 6,0% | 94,000 | 6,5% | 93,500 | 7,0% | 93,000 | 8,0% | 92,000 |
| 200,000 | 6,0% | 188,000 | 6,5% | 187,000 | 7,0% | 186,000 | 8,0% | 184,000 |
| 500,000 | 5,0% | 475,000 | 5,0% | 475,000 | 5,0% | 475,000 | 5,0% | 475,000 |

Câu 99:

Trong tháng Một, cửa hàng X bán được 200 thẻ cào mệnh giá 20.000 đồng, 150 thẻ cào mệnh giá 50.000 đồng và 100 thẻ cào mệnh giá 100.000 đồng thì số tiền chiết khấu cửa hàng này nhận được là

- A. 1,29 triệu đồng. **B. 1,34 triệu đồng.** C. 1,22 triệu đồng. D. 1,37 triệu đồng.

Đáp án đúng là B

Phương pháp giải

Tính riêng số tiền chiết khấu từng loại mệnh giá trong tháng Một.

Phân tích số liệu

Lời giải

Số tiền chiết khấu cửa hàng này nhận được trong tháng Một là:

$$200.20.6\% + 150.50.6\% + 100.100.6,5\% = 1340 \text{ (nghìn đồng).}$$

Câu 100:

Trong tháng Hai, cửa hàng X chỉ bán thẻ cào với hai loại mệnh giá là 200.000 đồng và 500.000 đồng. Doanh thu bán thẻ cào mệnh giá 200.000 đồng và 500.000 đồng lần lượt là 30 triệu đồng và 60 triệu đồng. Tổng số thẻ cào cửa hàng X bán được trong tháng này là

- A. 150. B. 170. C. 250. **D. 270.**

Đáp án đúng là D

Phương pháp giải

Tính số thẻ từng loại.

Phân tích số liệu

Lời giải

Tổng số thẻ cào cửa hàng X bán được trong tháng Hai là:

$$\frac{30000}{200} + \frac{60000}{500} = 270 \text{ (thẻ cào).}$$

Câu 101:

Trong tháng Ba, cửa hàng X chỉ bán thẻ cào mệnh giá là 10.000 đồng và 500.000 đồng, trong đó số lượng thẻ cào mỗi loại là như nhau. Biết tổng số tiền chiết khấu nhận được là 506.000 đồng. Tổng số thẻ cào cửa hàng bán được trong tháng này là

- A. 25. B. 20. C. 35. **D. 40.**

Đáp án đúng là D

Phương pháp giải

- Gọi x là số thẻ cào mỗi loại mệnh giá mà cửa hàng bán được trong tháng này.
- Lập phương trình và giải.

Phân tích số liệu

Lời giải

Gọi x là số thẻ cào mỗi loại mệnh giá mà cửa hàng bán được trong tháng này.

Theo đề ta có phương trình: $x \cdot 10.3\% + x \cdot 500.5\% = 506 \Rightarrow x = 20$.

Tổng số thẻ cào cửa hàng bán được trong tháng này là: $20 + 20 = 40$ (thẻ cào).

Câu 102:

Trong tháng Tư, cửa hàng X bán được tổng cộng 600 thẻ cào gồm ba loại mệnh giá là 20.000 đồng, 50.000 đồng và 100.000 đồng. Doanh thu bán thẻ cào 50.000 đồng là 15 triệu đồng, thấp hơn 5 triệu so với doanh thu bán thẻ cào 100.000 đồng. Số tiền chiết khấu cửa hàng nhận được trong tháng này là

- A. 2,415 triệu đồng. B. 2,335 triệu đồng. **C. 2,495 triệu đồng.** D. 2,375 triệu đồng.

Đáp án đúng là C

Phương pháp giải

- Tính số thẻ cào mệnh giá 20.000 đồng cửa hàng bán được.
- Tính số tiền chiết khấu cửa hàng nhận được trong tháng Tư.

Phân tích số liệu

Lời giải

Số thẻ cào mệnh giá 20.000 đồng cửa hàng bán được là:

$$600 - \frac{15000}{50} - \frac{15000 + 5000}{100} = 100 \text{ (thẻ cào).}$$

Số tiền chiết khấu cửa hàng nhận được trong tháng Tư là:

$$100 \cdot 20.6\% + 15000 \cdot 6,5\% + (15000 + 5000) \cdot 7\% = 2495 \text{ (nghìn đồng).}$$

3.2. SUY LUẬN KHOA HỌC

Dựa vào thông tin dưới đây và trả lời các câu hỏi sau từ câu 103 - 105:

Một ấm nước dùng với hiệu điện thế 220V thì đun sôi được 1,5 lít nước từ nhiệt độ 20⁰C trong thời gian 10 phút. Biết nhiệt lượng tỏa ra của ấm được xác định bằng công thức: $Q_{\text{toa}} = I^2 R t = \frac{U^2}{R} t$.

Trong đó, I là cường độ dây dẫn, R là điện trở của ấm và T là thời đun. Biết nhiệt dung riêng của nước là 4200 J/kg.K, khối lượng riêng của nước $\rho = 1000\text{kg/m}^3$ và hiệu suất của ấm là 90%.

Câu 103:

Điện trở của ấm điện gần nhất với giá trị nào sau đây?

A. 52 Ω

B. 5,2 Ω

C. 0,52 Ω

D. 5200 Ω

Đáp án đúng là A

Phương pháp giải

Xác định nhiệt lượng: $Q = mc\Delta t$; $Q_{\text{toa}} = I^2 R t = \frac{U^2}{R} t$

Công thức tính khối lượng riêng: $\rho = \frac{m}{V}$

Lời giải

Nhiệt lượng mà ấm tỏa ra trong thời gian 10 phút là: $Q_{\text{toa}} = I^2 R T = \frac{U^2}{R} t$

Nhiệt lượng ấm thu vào: $Q_{\text{thu}} = mc\Delta t = \rho V c (t_2 - t_1)$

Hiệu suất của ấm là 90% nên: $H = \frac{Q_{\text{toa}}}{Q_{\text{thu}}} \Rightarrow Q_{\text{thu}} = H \cdot Q_{\text{toa}}$

$$\Leftrightarrow \rho V c (t_2 - t_1) = H \cdot \frac{U^2}{R} t$$

$$\Rightarrow R = H \cdot \frac{U^2 t}{\rho V c (t_2 - t_1)} = \frac{0,9 \cdot 220^2 \cdot 10 \cdot 60}{1000 \cdot 1,5 \cdot 10^{-3} \cdot 4200 \cdot 80} \approx 52\Omega$$

Câu 104:

Công suất điện của ấm gần nhất với giá trị nào sau đây ?

A. 933,33kW

B. 93,33W

C. 9333,33W

D. 933,33W

Đáp án đúng là D

Phương pháp giải

Áp dụng công thức tính công suất tiêu thụ

Lời giải

$$\text{Công suất của ấm là: } P = I^2 R = \frac{U^2}{R} = \frac{220^2}{52} = 933,33W = 0,933kW$$

Câu 105:

Số tiền điện phải trả cho việc sử dụng ấm này trong thời gian 30 ngày, mỗi ngày 20 phút gần nhất với giá trị nào sau đây ? Cho biết giá điện sinh hoạt được cho trong bảng sau:

| Đối tượng khách hàng | Giá điện (đ/kWh) |
|--------------------------|------------------|
| 1. Điện sinh hoạt | |
| Bậc 1 (0 - 50kWh) | 1.806 |
| Bậc 2 (51 - 100kWh) | 1.866 |
| Bậc 3 (101 - 200kWh) | 2.167 |
| Bậc 4 (201 - 300kWh) | 2.729 |
| Bậc 5 (301 - 400kWh) | 3.050 |
| Bậc 6 (401kWh trở lên) | 3.151 |

A. 18650 (VND)

B. 16580 (VND)

C. 16850 (VND)

D. 16508 (VND)

Đáp án đúng là C

Phương pháp giải

Công thức điện năng: $A = Pt$

Lời giải

Giá tiền mà gia đình cần trả là: $N = 9,33.1806 = 16849,98 \approx 16850$ (VND)

Dựa vào thông tin dưới đây và trả lời các câu hỏi sau từ câu 106 - 108:

Trong cấu trúc tinh thể của một số muối có chứa nước kết tinh. Nước kết tinh làm cho tinh thể có hình thù nhất định. Một vài trường hợp còn mang lại màu sắc cho tinh thể đó. Những muối có nước

kết tinh còn được gọi là muối ngậm nước. Màu của một số tinh thể ngậm nước như trong bảng 1:

| Bảng 1 | | |
|------------------------|---|----------------|
| Tên của muối ngậm nước | Công thức hóa học | Màu sắc |
| copper(II) sulfate | $\text{CuSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ | xanh nước biển |
| cobalt(II) chloride | $\text{CoCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ | hồng |
| iron(II) sulfate | $\text{FeSO}_4 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ | xanh lá cây |
| magnesium sulfate | $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ | trắng |
| sodium carbonate | $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ | trắng |
| calcium sulfate | $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ | trắng |

Khi nung nóng muối ngậm nước, những phân tử nước kết tinh sẽ thoát ra dưới dạng hơi nước. Các tinh thể mất đi hình thù ban đầu và trở thành dạng bột. Ví dụ, tinh thể ngậm nước copper(II) sulfate có màu xanh, nhưng khi bị nung nóng, nước bị loại bỏ và tạo ra sản phẩm là chất bột màu trắng. Các tinh thể đã mất nước kết tinh được gọi là tinh thể khan. Nếu nước được thêm lại vào bột copper(II) sulfate thì bột lại có màu xanh và tỏa nhiệt.

Câu 106:

Tinh thể khan sinh ra từ quá trình đun nóng muối ngậm nước copper(II) sulfate có công thức hóa học là



Đáp án đúng là C

Phương pháp giải

Quá trình loại bỏ nước khỏi muối ngậm nước sẽ tạo thành tinh thể khan.

Lời giải

Khi loại hoàn toàn nước ra khỏi muối ngậm nước thì chỉ còn công thức của muối. Khi loại bỏ hoàn toàn nước ra khỏi công thức của muối ngậm nước copper(II) sulfate sẽ thu được muối khan tương ứng của muối đấy là CuSO_4 .

Chọn đáp án C.

Câu 107:

Nhận định nào dưới đây là **sai** về tinh thể muối ngậm nước?

- A. Tinh thể của muối ngậm nước luôn có màu sắc đặc trưng và khác nhau giữa các loại muối.
- B. Quá trình hình thành muối ngậm nước sẽ làm nhiệt độ môi trường tăng lên.
- C. Quá trình loại bỏ nước kết tinh ra khỏi tinh thể muối là một quá trình thu nhiệt.
- D. Muối khan thu được sau quá trình loại nước kết tinh có màu khác với muối ngậm nước ban đầu.

Đáp án đúng là A

Phương pháp giải

Dựa vào thông tin cho trong bảng 1.

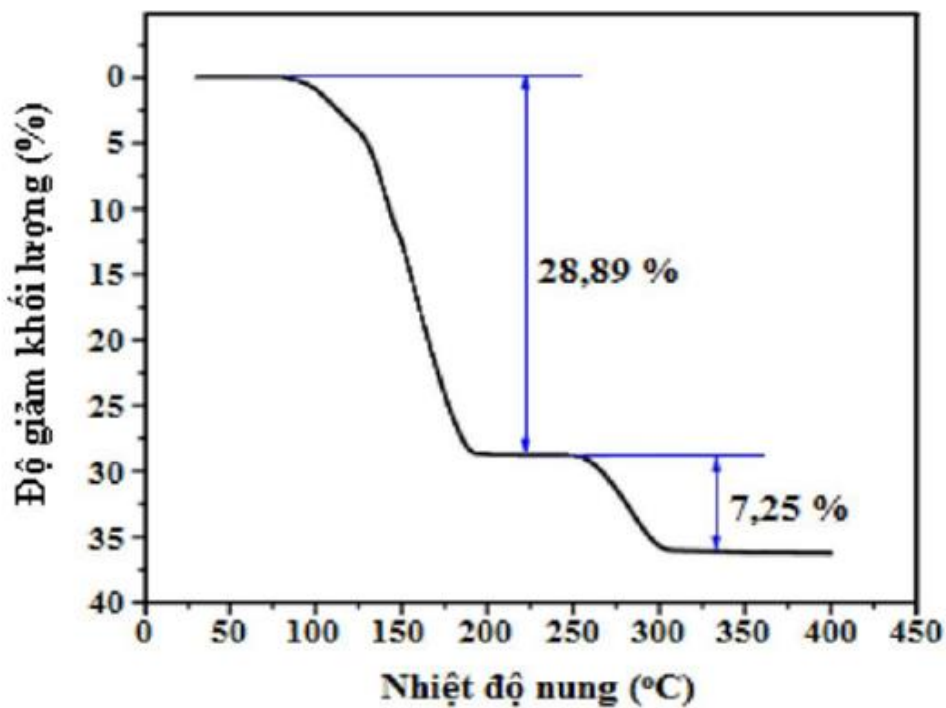
Lời giải

Nhận định sai là nhận định A vì tinh thể ngậm nước như $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ và $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ đều có màu trắng.

Chọn đáp án A.

Câu 108:

Đồ thị dưới đây biểu diễn độ giảm khối lượng của tinh thể $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ theo sự tăng dần nhiệt độ nung:



Tại 220°C, công thức hóa học của muối thu được là (Biết nguyên tử khối của H = 1, C = 12, O = 16, S = 32, Cu = 64).

A. $\text{CuSO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$.

B. $\text{CuSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$.

C. CuSO_4 .

D. $\text{CuSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$

Đáp án đúng là D

Phương pháp giải

Từ công thức phân tử của $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ suy ra được phân tử khối và suy ra được khối lượng phân tử còn lại tại 220°C . Từ đó thiết lập công thức hóa học của muối còn lại.

Lời giải

Tại 220°C độ giảm khối lượng của muối $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ là 28,89% \Rightarrow Khối lượng muối còn lại là 71,11%

\Rightarrow Khối lượng muối còn lại tại nhiệt độ 220°C là:

$$M = (64 + 32 + 16 \cdot 4 + 5 \cdot 18) \cdot 71,11\% = 177,775 \text{ amu}$$

Vì quá trình nung nóng chỉ làm cho các phân tử nước kết tinh bay hơi, còn công thức hóa học của muối vẫn giữ nguyên nên công thức của muối thu được tại 220°C có dạng:

$$\text{CuSO}_4 \cdot x\text{H}_2\text{O} \quad (0 \leq x < 5) = 177,775 \Rightarrow x \approx 1.$$

Vậy công thức hóa học của muối copper(II) sulfate thu được tại 220°C là $\text{CuSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$.

Chọn đáp án D.

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 109 - 111:

Trình tự các nucleotide trong mạch mang mã gốc của một đoạn gene mã hoá cấu trúc của nhóm enzyme dehydrogenase ở người và các loài vượn người.

- **Người:** – CGA – TGT – TGG – GTT – TGT – TGG –

- **Tinh tinh:** – CGT – TGT – TGG – GTT – TGT – TGG –

- **Gorila:** – CGT – TGT – TGG – GTT – TGT – TAT –

- **Đười ươi:** – TGT – TGG – TGG – GTC – TGT – GAT –

Câu 109:

Phát biểu nào sau đây đúng về ý nghĩa tiến hóa khi so sánh trình tự nucleotide của các loài?

A. Các loài càng có trình tự nucleotide giống nhau thì càng có quan hệ tiến hóa gần.

B. Trình tự nucleotide càng khác nhau thể hiện rằng các loài có cùng nguồn gốc nhưng tiến hóa độc lập.

C. Trình tự nucleotide giống nhau chứng minh các loài cùng tồn tại trong một môi trường sinh thái.

D. Mức độ khác biệt của trình tự nucleotide không phản ánh quan hệ tiến hóa giữa các loài.

Đáp án đúng là A

Phương pháp giải

Bằng chứng sinh học phân tử và tế bào học:

- Những bằng chứng về tế bào học và sinh học phân tử chứng tỏ nguồn gốc thống nhất của sinh giới.
- Bằng chứng tế bào học cho thấy mọi sinh vật đều được cấu tạo từ tế bào, các tế bào được sinh ra từ tế bào sống trước nó.
- Các bằng chứng về sinh học phân tử cho thấy sự thống nhất về cấu tạo và chức năng của ADN, của protein; mã di truyền.
- Các loài càng có họ hàng gần gũi thì trình tự, tỉ lệ các amino acid và các nucleotide càng giống nhau và ngược lại.

Lời giải

- Đáp án A đúng vì các loài có trình tự nucleotide giống nhau nhiều hơn có quan hệ tiến hóa gần.
- Đáp án B sai vì dù trình tự khác nhau phản ánh sự tiến hóa độc lập, nhưng điều này không bác bỏ mối quan hệ nguồn gốc chung.
- Đáp án C sai vì trình tự giống nhau không nhất thiết chứng minh các loài cùng tồn tại trong một môi trường sinh thái.
- Đáp án D sai vì mức độ khác biệt trong trình tự nucleotide phản ánh mức độ quan hệ tiến hóa giữa các loài.

Câu 110:

Cặp loài nào sau đây có mối quan hệ họ hàng gần gũi nhất?

A. Người và Gorila.

B. Tinh tinh và đười ươi.

C. Tinh tinh và Gorila.

D. Người và tinh tinh.

Đáp án đúng là D

Phương pháp giải

- Các bằng chứng về sinh học phân tử cho thấy sự thống nhất về cấu tạo và chức năng của ADN, của prôtêin; mã di truyền.
- Các loài càng có họ hàng gần gũi thì trình tự, tỉ lệ các axit amin và các nuclêôtit càng giống nhau và ngược lại.

Lời giải

Quan sát trình tự sắp xếp của các nucleotide trên mạch mã của gene ta có thể thấy:

- **Người:** – CGA – TGT – TGG – GTT – TGT – TGG –

- **Tinh tinh:** – CGT – TGT – TGG – GTT – TGT – TGG –

- **Gorila:** – CGT – TGT – TGG – GTT – TGT – TAT –

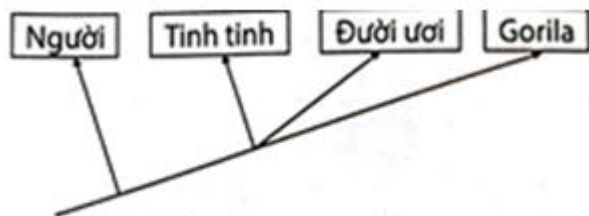
- **Đười ươi:** – TGT – TGG – TGG – GTC – TGT – GAT –

Chú ý phần in đậm thể hiện trình tự nucleotide khác nhau ở mỗi loài.

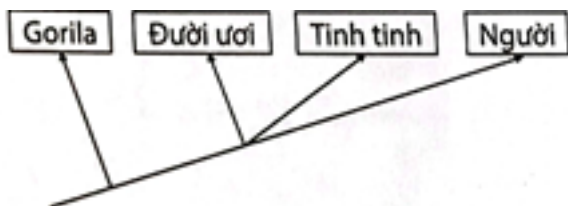
Ta thấy người và tinh tinh chỉ khác nhau về 1 nucleotide trong bộ 3 nucleotide đầu tiên → Người và tinh tinh có mối quan hệ họ hàng gần gũi nhất.

Câu 111:

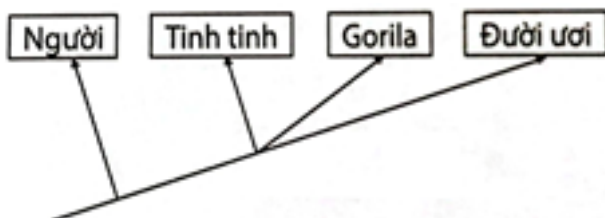
Sơ đồ cây phát sinh chủng loại nào sau đây phản ánh đúng quan hệ nguồn gốc giữa các loài nói trên?



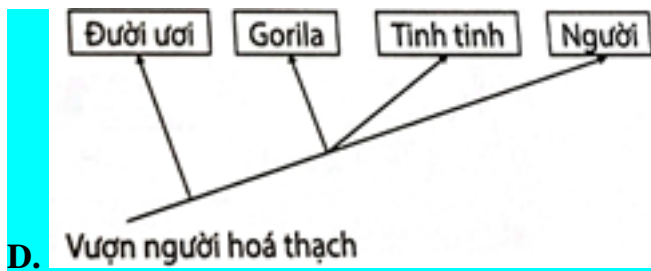
A. Vượn người hoá thạch



B. Vượn người hoá thạch



C. Vượn người hoá thạch



Đáp án đúng là D

Phương pháp giải

Các loài càng có họ hàng gần gũi thì trình tự, tỉ lệ các amino acid và các nucleotide càng giống nhau và ngược lại.

Lời giải

Dựa trên bảng trình tự nucleotide: người và tinh tinh chỉ khác nhau 1 trình tự nucleotide ở vị trí nucleotide thứ 3 trong 1 bộ ba đầu tiên → người và tinh tinh có mối quan hệ họ hàng gần nhau nhất.

Gorilla và tinh tinh có mối quan hệ họ hàng gần nhau, chỉ khác nhau 2 nucleotide cuối cùng trong bộ ba cuối cùng → Gorilla có mối quan hệ họ hàng gần với tinh tinh.

Gorilla và người khác nhau ở 2 bộ ba. Đười ươi và người khác nhau ở 4 bộ ba.

Mối quan hệ họ hàng: Người → tinh tinh → gorilla → đười ươi.

Trong sơ đồ cây phát sinh chủng loại:

Đười ươi tách ra sớm nhất.

Gorilla phân nhánh kế tiếp, xa hơn so với Người và Tinh tinh.

Người và Tinh tinh nằm gần nhau nhất, đúng với quan hệ tiến hóa.

Sơ đồ D hợp lí nhất.

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu hỏi từ câu 112 - 114:

Trong tháng 9/2024, nhập khẩu nguyên phụ liệu của ngành dệt may Việt Nam đạt 2,34 tỷ USD, giảm 0,73% so với tháng 8/2024 song tăng tới 15,49% so với cùng kỳ năm 2023. Tính chung 9 tháng đầu năm 2024, nhập khẩu nguyên phụ liệu ngành dệt may ước đạt hơn 20,38 tỷ USD, tăng 14,71% so với 9 tháng đầu năm 2023 và tăng 13,25% so với cùng kỳ năm 2019. Đây cũng là thời điểm, trị giá nhập khẩu nguyên phụ liệu dệt may các loại của cả nước tăng cao nhất trong nhiều tháng qua. Trong đó, nhập khẩu các nguyên phụ liệu đều tăng trưởng khá so với cùng kỳ năm ngoái, riêng nhập khẩu bông tăng nhẹ 2,32%.

Năm 2024, ngành dệt may Việt Nam đặt mục tiêu xuất khẩu 44 tỷ USD. Với những tín hiệu tích cực

của thị trường, mục tiêu nêu trên có thể đạt được, tuy nhiên ngành dệt may vẫn phải đối mặt với nhiều thách thức do nhu cầu thị trường chưa cải thiện ổn định, cước vận tải biển, chi phí sản xuất... được dự báo tiếp tục tăng tác động trực tiếp đến hiệu suất sản xuất, kinh doanh.

(Nguồn: Tin tức thống kê)

Câu 112:

Yếu tố nào sau đây **không** phải là thách thức mà ngành dệt may phải đối mặt để đạt được mục tiêu năm 2024?

- A. Nhu cầu thị trường chưa ổn định.
- B. Cước vận tải biển tăng cao.
- C. Chi phí sản xuất tăng.
- D. Chính sách hỗ trợ của nhà nước chưa rõ ràng.**

Đáp án đúng là D

Phương pháp giải

Dựa vào thông tin đoạn 2.

Lời giải

Loại A vì nhu cầu thị trường chưa ổn định: Đúng, đây là một thách thức lớn vì nếu nhu cầu không ổn định, doanh nghiệp khó dự báo và đáp ứng được.

Loại B vì cước vận tải biển tăng cao: Đúng, chi phí vận tải tăng sẽ làm giảm lợi nhuận của doanh nghiệp.

Loại C vì chi phí sản xuất tăng: Đúng, chi phí sản xuất tăng sẽ làm giảm khả năng cạnh tranh của sản phẩm.

Chọn D vì Chính sách hỗ trợ của nhà nước chưa rõ ràng: Sai Trong đoạn thông tin không đề cập đến vấn đề này. Thách thức chính mà ngành dệt may đối mặt là những yếu tố liên quan đến thị trường và chi phí sản xuất.

Câu 113:

Trong tháng 9/2023, nhập khẩu nguyên phụ liệu của ngành dệt may Việt Nam là

- A. 2,02 tỷ USD.**
- B. 2,03 tỷ USD.
- C. 2,01 tỷ USD.
- D. 2,05 tỷ USD.

Đáp án đúng là A

Phương pháp giải

Dựa vào thông tin đoạn 1.

Trong tháng 9/2024, nhập khẩu nguyên phụ liệu của ngành dệt may Việt Nam đạt 2,34 tỷ USD, tăng tới 15,49% so với cùng kỳ năm 2023.

Cách 1: Dựa vào công thức tính tốc độ tăng trưởng.

Cách 2: Coi năm trước là 100%

Năm sau tăng a% so với năm trước thì \Rightarrow Năm sau = $(100\%+a\%)*\text{năm trước}$

Lời giải

Cách 1: Dựa vào công thức tính tốc độ tăng trưởng.

Năm 2023 là 100%, năm 2024 tăng 15,49% vậy tốc độ tăng trưởng là 115,49%.

Tốc độ tăng trưởng = $(\text{Giá trị năm sau} / \text{giá trị năm gốc}) * 100$

$$115,49 = (2,34 / \text{năm 2023}) * 100$$

$$\Rightarrow \text{Năm 2023} = 2,34 / (115,49/100)$$

$$\Rightarrow \text{Năm 2023} = 2,02 \text{ (tỷ USD)}$$

Cách 2: Coi năm 2023 là 100%

Năm 2024 tăng a% so với năm 2023 thì Năm 2024 = $(100\%+a\%)*\text{năm 2023}$.

$$2,34 = (100\%+15,49\%)*\text{năm 2023}$$

$$\Rightarrow \text{Năm 2023} = 2,34 / (100\%+15,49\%)$$

$$\Rightarrow \text{Năm 2023} = 2,02 \text{ (tỷ USD)}$$

Câu 114:

Giá trị nhập khẩu nguyên phụ liệu của ngành dệt may ước tính của 8 tháng năm 2024 là

A. 19,04 tỷ USD.

B. 18,06 tỷ USD.

C. 18,04 tỷ USD.

D. 17,04 tỷ USD.

Đáp án đúng là C

Phương pháp giải

Dựa vào các thông tin sau:

Trong tháng 9/2024, nhập khẩu nguyên phụ liệu của ngành dệt may Việt Nam đạt 2,34 tỷ USD.

Tính chung 9 tháng đầu năm 2024, nhập khẩu nguyên phụ liệu ngành dệt may ước đạt hơn 20,38 tỷ USD.

Lời giải

Giá trị nhập khẩu 8 tháng đầu năm = Giá trị nhập khẩu 9 tháng đầu năm - Giá trị nhập khẩu tháng 9

$$\text{Giá trị nhập khẩu 8 tháng đầu năm} = 20,38 \text{ tỷ USD} - 2,34 \text{ tỷ USD} = 18,04 \text{ tỷ USD}$$

Đọc thông tin dưới đây để trả lời các câu từ 115 đến 117:

Có thể thấy rằng, những quyết định của Hội nghị Yalta cuối cùng đã được thực hiện đầy đủ nhưng dưới sự thỏa thuận và chi phối giữa hai siêu cường Liên Xô và Mỹ với những ý đồ chiến lược riêng. Các nước lớn khác hoặc đứng ngoài lề, hoặc chỉ đóng vai trò là quan sát viên (trừ nước Anh). Ở trật tự mới này, Liên Xô không những bảo vệ vững chắc sự tồn tại, phát triển của nhà nước xã hội chủ nghĩa Xô viết mà còn thu hồi lại được những đất đai của đế chế Nga trước đây bị chiếm đoạt trong cuộc chiến tranh Nga-Nhật (1904-1905), mở rộng phạm vi ảnh hưởng ở Châu Âu, Châu Á, qua đó thiết lập một vành đai an toàn bao quanh phía Tây, phía Đông và phía Nam đất nước. Về phía Mỹ, ở trật tự mới này, Mỹ đã lấn át, khuynh đảo được các cường quốc Tây Âu, Nhật Bản, chi phối được cục diện quốc tế mới, thực hiện từng bước tham vọng “bá chủ toàn cầu” của mình.

Mặt khác, những thỏa thuận của 3 cường quốc Liên Xô, Anh, Mỹ ở Hội nghị Yalta đã xâm phạm đến vấn đề chủ quyền, toàn vẹn lãnh thổ cũng như lợi ích dân tộc của một số quốc gia. Tuy nhiên, Hội nghị Yalta đã đánh dấu một mốc quan trọng trong quan hệ quốc tế sau Chiến tranh thế giới lần thứ hai, làm hình thành trật tự lưỡng cực Xô-Mỹ, hay còn gọi là Trật tự Yalta. Chính trật tự thế giới lưỡng cực do Mỹ và Liên Xô áp đảo này đã chi phối nền chính trị thế giới suốt hơn bốn thập kỷ Chiến tranh Lạnh sau đó và chỉ thực sự chấm dứt sau sự tan rã của Liên Xô vào năm 1991.

Nguồn: Đào Minh Hồng – Lê Hồng Hiệp (chủ biên), Sổ tay Thuật ngữ Quan hệ Quốc tế, (TPHCM: Khoa QHQT – Đại học KHXH&NV TPHCM, 2013).

Câu 115:

Hội nghị I-an-ta cuối cùng đã dẫn đến sự hình thành trật tự nào trong quan hệ quốc tế?

- A. Trật tự đa cực với sự tham gia của nhiều quốc gia.
- B. Trật tự lưỡng cực Xô-Mỹ.**
- C. Trật tự đơn cực do Mỹ chi phối hoàn toàn.
- D. Trật tự đa phương với vai trò trung tâm của Anh.

Đáp án đúng là B

Phương pháp giải

- Thời gian và bối cảnh: Hội nghị Yalta diễn ra vào tháng 2 năm 1945, khi Chiến tranh thế giới thứ hai sắp kết thúc. Các nước Đồng minh (Liên Xô, Mỹ, Anh) gặp nhau để bàn về việc phân chia ảnh hưởng sau chiến tranh.

- Nội dung chính: Hội nghị tập trung vào việc phân chia khu vực ảnh hưởng ở châu Âu và châu Á, thành lập Liên Hợp Quốc và giải quyết vấn đề hậu chiến.

- Hệ quả: Các quyết định tại Yalta đã đặt nền móng cho trật tự thế giới hai cực, với sự đối đầu giữa hai siêu cường Liên Xô và Mỹ.

Lời giải

Đọc kỹ nội dung đoạn văn, ta thấy rằng Hội nghị Yalta là sự kiện quan trọng làm hình thành trật tự lưỡng cực Xô-Mỹ (hay còn gọi là Trật tự Yalta). Trong đoạn văn có nêu rõ:

"Hội nghị Yalta đã đánh dấu một mốc quan trọng trong quan hệ quốc tế sau Chiến tranh thế giới lần thứ hai, làm hình thành trật tự lưỡng cực Xô-Mỹ, hay còn gọi là Trật tự Yalta."

=> Đây là thông tin rõ ràng, vì vậy đáp án là B.

Câu 116:

Vai trò của các nước lớn khác ngoài Liên Xô, Mỹ, và Anh trong Hội nghị I-an-ta là gì?

- A. Đóng vai trò quan sát viên hoặc đứng ngoài lề.**
- B. Tham gia chủ động vào các quyết định lớn.
- C. Phản đối mạnh mẽ những thỏa thuận của hội nghị.
- D. Đóng vai trò trung gian hòa giải.

Đáp án đúng là A

Phương pháp giải

- Thành phần tham dự chính của Hội nghị Yalta: Hội nghị Yalta là cuộc gặp gỡ giữa ba nhà lãnh đạo của ba cường quốc Đồng Minh chính: Joseph Stalin (Liên Xô), Franklin D. Roosevelt (Mỹ) và Winston Churchill (Anh).

- Mục tiêu của Hội nghị: Hội nghị tập trung vào việc hoạch định trật tự thế giới sau Chiến tranh thế giới thứ hai, phân chia khu vực ảnh hưởng và giải quyết các vấn đề hậu chiến.

- Vai trò của các nước khác: Do tính chất quan trọng và quy mô của các vấn đề được thảo luận, các nước khác không được mời tham dự với tư cách là thành viên chính thức.

Lời giải

Trong đoạn văn có chi tiết: "Các nước lớn khác hoặc đứng ngoài lề, hoặc chỉ đóng vai trò là quan sát viên (trừ nước Anh)."

=> Điều này cho thấy, ngoài ba cường quốc Liên Xô, Mỹ, và Anh, các nước khác không tham gia tích cực vào việc ra quyết định, mà chỉ giữ vai trò quan sát viên hoặc đứng ngoài lề.

=>Đáp án đúng là A.

Câu 117:

Một trong những mục tiêu chiến lược của Liên Xô sau Hội nghị I-an-ta là gì?

- A. Chi phối toàn bộ Tây Âu và Nhật Bản.
- B. Mở rộng phạm vi ảnh hưởng ở Châu Âu và Châu Á.**
- C. Thúc đẩy quan hệ đồng minh với Mỹ.
- D. Giải phóng các quốc gia khỏi ảnh hưởng của Mỹ.

Đáp án đúng là B

Phương pháp giải

- Bối cảnh Hội nghị Yalta: Hội nghị diễn ra vào giai đoạn cuối của Chiến tranh thế giới thứ hai, khi phe Đồng Minh sắp giành chiến thắng. Các cường quốc Đồng Minh (Liên Xô, Mỹ, Anh) gặp nhau để bàn về việc phân chia ảnh hưởng sau chiến tranh.

- Mục tiêu của Liên Xô: Liên Xô muốn đảm bảo an ninh cho biên giới phía tây, thiết lập vùng đệm ảnh hưởng ở Đông Âu, và mở rộng ảnh hưởng ở châu Á sau khi tham gia chiến tranh chống Nhật Bản.

- Kết quả Hội nghị Yalta: Hội nghị đã phân chia khu vực ảnh hưởng ở châu Âu và châu Á, tạo tiền đề cho trật tự hai cực Xô-Mỹ.

Lời giải

Trong đoạn văn, mục tiêu chiến lược của Liên Xô được trình bày rất rõ:

"Liên Xô... mở rộng phạm vi ảnh hưởng ở Châu Âu, Châu Á, qua đó thiết lập một vành đai an toàn bao quanh phía Tây, phía Đông và phía Nam đất nước."

Điều này phù hợp với đáp án B: Mở rộng phạm vi ảnh hưởng ở Châu Âu và Châu Á.

Các đáp án khác đều không chính xác vì:

- A: Chi phối toàn bộ Tây Âu và Nhật Bản là mục tiêu của Mỹ, không phải Liên Xô.
- C: Liên Xô không chủ trương thúc đẩy đồng minh với Mỹ mà chỉ muốn bảo vệ nhà nước xã hội chủ nghĩa.
- D: Không có thông tin Liên Xô giải phóng các quốc gia khỏi ảnh hưởng của Mỹ.

Đọc thông tin dưới đây và trả lời các câu hỏi từ câu 118 - 120:

Hiệp định về quy chế quản lý biên giới và cửa khẩu biên giới trên đất liền giữa Chính phủ nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam và Chính phủ nước Cộng hòa dân chủ nhân dân Lào quy định: "Điều 5. Những hành vi bị nghiêm cấm trong khu vực biên giới: kích động hoặc phá hoại an ninh,

an toàn xã hội và trật tự công cộng; bắn súng qua biên giới; gây nổ; chặt phá và đốt cây trong vành đai biên giới, xâm canh, xâm cư, khai thác tài nguyên thiên nhiên, lâm thổ sản, thủy sản trái phép và các hành vi khác gây nguy hại cho quốc phòng, an ninh và sức khỏe con người”.

Câu 118:

Theo Hiệp định, hành vi nào sau đây bị nghiêm cấm trong khu vực biên giới Việt - Lào?

- A. Tổ chức các hoạt động giao lưu văn hóa giữa hai dân tộc.
- B. Khai thác tài nguyên thiên nhiên trái phép.**
- C. Tăng cường hợp tác kinh tế biên giới.
- D. Xây dựng các công trình phúc lợi xã hội dọc biên giới.

Đáp án đúng là B

Phương pháp giải

Dựa vào lí thuyết bài Công pháp quốc tế về dân cư, lãnh thổ và chủ quyền quốc gia kết hợp thông tin trên.

Lời giải

- Đáp án B đúng vì đây là hành vi vi phạm pháp luật và gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến môi trường. Việc khai thác tài nguyên thiên nhiên mà không có giấy phép hoặc vượt quá giới hạn cho phép là hành vi bị nghiêm cấm trong nhiều quy định pháp luật, bao gồm cả Hiệp định.

- Phân tích, loại trừ:

+ Đáp án A sai vì đây là một hoạt động tích cực, góp phần tăng cường hiểu biết và quan hệ hữu nghị giữa hai nước. Việc tổ chức các hoạt động này hoàn toàn phù hợp với tinh thần của Hiệp định và không bị nghiêm cấm.

+ Đáp án C sai vì việc tăng cường hợp tác kinh tế là một mục tiêu quan trọng của Hiệp định. Các hoạt động hợp tác kinh tế hợp pháp được khuyến khích và tạo điều kiện thuận lợi, không bị cấm.

+ Đáp án D sai vì việc xây dựng các công trình phúc lợi xã hội góp phần cải thiện đời sống của người dân vùng biên và thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội. Đây là hoạt động được khuyến khích và không bị cấm.

Kết luận đáp án B đúng.

Câu 119:

Mục đích chính của việc nghiêm cấm các hành vi vi phạm nêu trong Hiệp định là gì?

- A. Thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội của cả hai nước.

B. Bảo vệ môi trường và tài nguyên thiên nhiên.

C. Bảo đảm an ninh, trật tự và ổn định tại khu vực biên giới.

D. Tăng cường hợp tác quốc phòng giữa hai nước.

Đáp án đúng là C

Phương pháp giải

Dựa vào lí thuyết bài Công pháp quốc tế về dân cư, lãnh thổ và chủ quyền quốc gia kết hợp thông tin trên.

Lời giải

- Đáp án C đúng vì đây là mục đích chính của việc nghiêm cấm các hành vi vi phạm. Bằng cách ngăn chặn các hoạt động gây mất ổn định, vi phạm pháp luật, Hiệp định góp phần duy trì an ninh, trật tự và ổn định tại khu vực biên giới.

- Phân tích, loại trừ:

+ Đáp án A sai vì đây là một mục tiêu quan trọng, nhưng không phải là mục đích chính của việc nghiêm cấm các hành vi vi phạm. Việc nghiêm cấm các hành vi vi phạm nhằm tạo ra một môi trường ổn định và an toàn để thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội.

+ Đáp án B sai vì đây là một mục tiêu quan trọng, nhưng không phải là mục đích chính của việc nghiêm cấm các hành vi vi phạm.

+ Đáp án D sai vì mặc dù hợp tác quốc phòng là một phần quan trọng trong quan hệ giữa hai nước, nhưng nó không phải là mục đích chính của việc nghiêm cấm các hành vi vi phạm trong Hiệp định.

Kết luận: Đáp án C: Bảo đảm an ninh, trật tự và ổn định tại khu vực biên giới là đáp án chính xác nhất. Việc nghiêm cấm các hành vi vi phạm là một biện pháp quan trọng để duy trì an ninh, trật tự và ổn định tại khu vực biên giới, tạo điều kiện thuận lợi cho hợp tác phát triển kinh tế - xã hội và bảo vệ môi trường.

Câu 120:

Nếu một công ty muốn đầu tư vào một dự án sản xuất tại khu vực gần biên giới Việt - Lào, họ cần đặc biệt lưu ý điều gì để tuân thủ quy định của Hiệp định?

A. Đảm bảo dự án không gây chia rẽ dân tộc.

B. Đảm bảo dự án tạo ra nhiều việc làm cho người dân địa phương.

C. Đảm bảo dự án không xâm phạm vào đất đai của nước láng giềng.

D. Đảm bảo không ảnh hưởng văn hoá khu vực.

Đáp án đúng là C

Phương pháp giải

Dựa vào thông tin bài đọc

Lời giải

- Đáp án C đúng vì việc tôn trọng chủ quyền lãnh thổ là một nguyên tắc cơ bản của quan hệ quốc tế. Bất kỳ dự án nào, đặc biệt là ở khu vực biên giới, đều phải đảm bảo không xâm phạm vào lãnh thổ của nước láng giềng.

- Phân tích, loại trừ:

+ Đáp án A sai vì đây là một quan điểm đúng đắn về mặt xã hội, nhưng không phải là yêu cầu bắt buộc trong các quy định của hiệp định liên quan đến đầu tư. Hiệp định thường tập trung vào các vấn đề pháp lý, môi trường và an ninh.

+ Đáp án B sai vì mặc dù việc tạo việc làm là một tác động tích cực của dự án, nhưng nó không phải là yêu cầu bắt buộc để tuân thủ hiệp định. Hiệp định chủ yếu tập trung vào các vấn đề liên quan đến biên giới, môi trường và pháp luật.

+ Đáp án D sai vì việc tôn trọng văn hóa địa phương là một điều đáng khuyến khích, nhưng không phải là yêu cầu bắt buộc theo quy định của hiệp định. Hiệp định thường tập trung vào các vấn đề pháp lý, môi trường và an ninh.

Kết luận: Đáp án C: Đảm bảo dự án không xâm phạm vào đất đai của nước láng giềng là đáp án đúng nhất. Việc xâm phạm lãnh thổ là một hành vi vi phạm nghiêm trọng luật pháp quốc tế và có thể gây ra các tranh chấp ngoại giao. Hiệp định về quản lý biên giới thường có những quy định cụ thể về việc bảo vệ ranh giới, không cho phép các hoạt động xâm phạm lãnh thổ của nước khác.