



ĐỀ THI THỬ V-ACT ĐỢT 2

LẦN THỨ 1

PHẦN 1: SỬ DỤNG NGÔN NGỮ:

1.1. TIẾNG VIỆT

Câu 1: [EMPIRE TEAM] “Cái quý nhất của con người là cuộc sống và danh dự sống, bởi vì đời người chỉ sống có một lần. Phải sống sao cho khỏi xót xa ân hận vì những năm tháng đã sống hoài, sống phí; để khỏi hổ thẹn vì những việc làm ti tiện, đốn hèn, bị mọi người khinh bỉ; để đến khi nhắm mắt xuôi tay ta có thể tự hào rằng: Tất cả đời ta, tất cả sức ta, ta đã hiến dâng cho sự nghiệp cao đẹp nhất trên đời - sự nghiệp đấu tranh giải phóng dân tộc, giải phóng con người, mang lại hạnh phúc cho Nhân dân.”

(Nicolai Ostrovsky, *Thép đã tôi thế đấy*)

Theo Ostrovsky, điều gì tạo nên một cuộc đời “không hoài, không phí” và có ý nghĩa gì trong việc xác định giá trị con người?

- A. Một cuộc đời được sống trọn vẹn với những trải nghiệm phong phú, những cảm xúc mãnh liệt và những thành công đáng tự hào, thể hiện sự tận hưởng cuộc sống.
- B. Một cuộc đời được sống một cách bình yên, tránh xa những biến động và khó khăn, tập trung vào việc xây dựng hạnh phúc cá nhân và gia đình, thể hiện sự ổn định và an lạc.
- C. Một cuộc đời được sống với một mục đích cao cả, một lý tưởng lớn lao, và được cống hiến cho sự nghiệp chung của xã hội, thể hiện sự vượt qua giới hạn cá nhân.
- D. Một cuộc đời được sống một cách đạo đức và lương thiện, tránh xa những hành vi xấu xa và những cảm dỗ vật chất, thể hiện sự giữ gìn phẩm giá và sự trong sạch.

Câu 2: [EMPIRE TEAM] “Thế gian biến cải vũng nên đời,
Mặn nhạt, chua cay lẫn ngọt bùi.

Còn bạc, còn vàng, còn đệ tử,

Hết cơm, hết rượu, hết ông tôi.

Xưa nay đều trọng người chân thật,

Ai nấy nào ưa kẻ đái buôi.

Ở thế mới hay người bạc ác,

Giàu thì tìm đến, khó thì lui.”

(Nguyễn Bình Khiêm, *Thế gian biến đổi*)

Ý nghĩa sâu xa của hình ảnh “vũng nên đời” và “mặn nhạt, chua cay lẫn ngọt bùi” là gì, và chúng gợi thái độ sống nào?

- A. Tượng trưng thay đổi nhanh chóng, khó lường; gợi sống lạc quan, đón nhận mọi điều.
- B. Thể hiện tính tương đối, không tuyệt đối tốt xấu; gợi sống bình thản, không quá vui buồn.
- C. Quy luật tất yếu, không tránh khỏi thăng trầm; gợi sống chấp nhận, kiên cường vượt khó.

D. Tượng trưng vận động không ngừng; gọi sống linh hoạt, thích nghi với hoàn cảnh.

Câu 3: **[EMPIRE TEAM]** “Ngày xưa Nam Tào, Bắc Đẩu nguyên là người trần, hai anh em ruột sinh đôi. Bà mẹ của họ đã già nua mới bắt đầu có thai, đến 69 tháng mới sinh ra hai cục thịt dính máu không đầu, không có tay chân. Bà đã tính vứt đi, nhưng sau lại lấy cất ở một xó nhà. Một trăm ngày sau tự nhiên hai cục thịt hóa ra hai người trai mạnh khỏe hết sức thông minh, trí nhớ phi thường, có thể nhớ đủ những chuyện nhỏ nhặt xảy ra ở khắp nơi.

Trời thấy vậy mới tuyển hai người cho làm thần, để ghi nhớ những việc sống, chết của loài người, Nam Tào giữ sổ sinh, Bắc Đẩu giữ sổ tử luôn luôn ở bên cạnh Trời. Nam Tào ở bên tả tức là phương nam, Bắc đẩu ở bên hữu tức là phương Bắc.

Người ta vẫn cho rằng hai ngôi sao mang tên Nam Tào – Bắc Đẩu chính là chỗ ở của hai thần. Hiện còn hai cái đồi ở Phả Lại tại miền Bắc Việt, tục gọi là đồi Nam Tào và đồi Bắc Đẩu, tương truyền rằng đó chính là nơi mà bà mẹ hai thần sau khi đẻ ra hai cục thịt đã đặt ở đây toan quẳng xuống sông.

Hai thần Nam Tào và Bắc Đẩu ngoài việc trông nom loài người, từ lúc sinh cho đến khi chết, còn qui định số mạng giàu nghèo, sang hèn, lành dữ của mỗi người, và sau khi chết phải đầu thai kiếp gì. Số kiếp các loài vật cũng do hai thần ghi chép.”

(Theo Truyện thần thoại “Thần Tử, thần Sinh”)

Chi tiết nào trong đoạn trích thể hiện rõ nhất tín ngưỡng dân gian về cách sổ phận con người được định đoạt?

- A.** Sự hóa thân kỳ lạ từ hai cục thịt thành hai vị thần tài giỏi.
- B.** Khả năng ghi nhớ mọi việc của Nam Tào và Bắc Đẩu.
- C.** Việc hai thần nắm giữ sổ sinh tử và định đoạt vận mệnh con người.
- D.** Truyền thuyết về hai ngọn đồi liên quan đến nguồn gốc hai thần.

Câu 4: **[EMPIRE TEAM]** “Tài sắc thương thay cũng một đời,

Lầu xanh lần lửa buổi hôm mai.

Dấu bèo đã chắc đâu là đất,

Lòng kiến may ra thẫu đến trời.

Chín khúc chưa nguôi cơn gió thảm,

Nghìn vàng đã chuốc chén hoa cười!

Bó tay nào biết là chàng Thúc,

Cũng góm gan cho thói bốc dời!”

(Chu Mạnh Trinh, Hồi 11 - Kiều gặp Thúc Sinh)

Đâu là sự giằng xé nội tâm sâu sắc nhất của nhân vật trữ tình được thể hiện qua những dòng thơ trên?

- A.** Nỗi tiếc thương cho những giá trị bản thân bị vùi dập và sự bất định về tương lai mờ mịt.
- B.** Sự hoài nghi về lòng người và số phận bấp bênh, nhưng vẫn nuôi hy vọng mong manh vào sự thấu hiểu của trời xanh.
- C.** Cảm giác đau khổ, day dứt khôn nguôi trước những biến cố cuộc đời, tương phản với sự phù phi của những thú vui vật chất.
- D.** Sự bất ngờ và có phần chua xót khi nhận ra người đến với mình lại chính là Thúc Sinh, kẻ mang đến nhiều ngang trái.

Câu 5: **[EMPIRE TEAM]** “Nghĩ đến anh mà nát ruột gan

Như nặn nặn sáp không nên



Như ôm cây to không xuê
 Em lập cập chạy vào đàng quán
 Cất tiếng xa gần trách chú:
 - “Giúp cháu với bác trai gái nhà trên
 Giúp cháu với ời chú ời thím nhà dưới!”
 - “Chúng ta không giúp nổi cháu ời!
 Ta đã ăn gói trầu nhỏ người mang tới gửi
 Gói cau con người mang tới dạm
 Dây trầu không người đã tới cuốn leo!”
 Em yêu lại kêu:
 - “Giúp tôi với hỡi chị em dâu rể trong nhà!”
 Chị em dâu rể trong nhà cũng đáp:
 - “Không giúp được em ời!
 Ta cũng ăn gói trầu nhỏ người mang tới gửi
 Gói cau con người mang tới dạm
 Dây trầu không người đã tới cuốn leo!”
 (Theo Tiễn dặn người yêu – Xống chụ xon xao)

Nhịp điệu và cấu trúc lặp lại trong lời than “Nghĩ đến anh mà nát ruột gan / Như nặn nặn sáp không nên / Như ôm cây to không xuê” có tác dụng gì trong việc thể hiện tâm trạng cô gái?

- A.** Tạo nên âm hưởng ai oán, kéo dài, diễn tả nỗi đau khổ triền miên và không dứt của nhân vật.
- B.** Nhấn mạnh sự tương phản giữa tình yêu mong manh và thực tại khắc nghiệt, làm nổi bật sự bất lực của cô gái.
- C.** Gọi cảm giác về sự bế tắc, không lối thoát, khi mọi suy nghĩ đều dẫn đến sự tan vỡ và gánh nặng không thể kham nổi.
- D.** Thể hiện sự giằng xé nội tâm dữ dội, sự đấu tranh giữa lý trí và tình cảm trong hoàn cảnh bị ép buộc.

Câu 6: [EMPIRE TEAM] “Trời hỡi, bao giờ tôi chết đi?

Bao giờ tôi hết được yêu vì,
 Bao giờ mặt nhợt tan thành máu,
 Và khô lòng tôi cứng tợ si?
 Họ đã xa rồi khôn níu lại,
 Lòng thương chưa đã, mến chưa bừa.
 Người đi, một nửa hồn tôi mất,
 Một nửa hồn tôi bỗng đại khờ.”

(Hàn Mặc Tử, Những giọt lệ)

Hình ảnh “mặt nhợt tan thành máu” và “khô lòng tôi cứng tợ si” thể hiện trạng thái tâm lý nào của chủ thể trữ tình?

- A.** Sự phản uất tột độ trước sự vô tình của người đời và nỗi tuyệt vọng muốn hủy diệt tất cả.
- B.** Cảm giác về một thế giới đảo điên, nơi những quy luật tự nhiên cũng bị phá vỡ như trái tim chai sạn vì đau khổ.

C. Nỗi đau đớn đến mức tột cùng, vượt quá mọi giới hạn chịu đựng, khiến mọi cảm xúc tươi đẹp đều bị nhuộm màu bi thương và trái tim hóa đá.

D. Sự cô đơn, lạc lõng đến cùng cực, không còn sự đồng cảm và trái tim dần mất đi khả năng rung cảm.

Câu 7: [EMPIRE TEAM] “Gửi người bạn gái ở hậu phương,

Chống Mỹ cứu nước là thời đại oanh liệt của dân tộc, trong buổi bình minh của cách mạng, ai sẽ là người đi vào mờ sáng? Có tôi! Và hơn một nghìn sinh viên các trường đại học nhập ngũ lần này. Chúng ta đừng đi tìm những chân lý sâu xa qua những áng văn, những bài thơ...

Tháng 4.1975 sẽ trả lời cho bạn ‘Hạnh phúc’ là gì?”

(Theo phim Mùi cỏ cháy)

Câu nói “Tháng 4.1975 sẽ trả lời cho bạn ‘Hạnh phúc’ là gì?” ẩn chứa ý nghĩa sâu sắc nào?

A. Một lời hứa hẹn về tương lai tươi sáng sau chiến thắng.

B. Sự khẳng định về chân lý hạnh phúc đích thực chỉ có thể được định nghĩa và cảm nhận trọn vẹn khi đất nước hoàn toàn thống nhất.

C. Một niềm tin mãnh liệt vào thắng lợi cuối cùng của cuộc kháng chiến.

D. Lời nhắn nhủ về sự tạm gác lại những định nghĩa về hạnh phúc để dồn thân vào nhiệm vụ cứu nước thiêng liêng.

Câu 8: [EMPIRE TEAM]

“Chưa biết quyết nên ngờ hay tin, ông còn hoài nghi, nghĩ ngợi.

Đến đây, người vú ẵm cậu con út của ông bước vào. Cậu bé, hai má bánh đúc lại lúm đồng tiền, tuổi chưa đầy lên hai, cứ nhào người ra, tay mũm mĩm giờ đến phía ông, miệng ập úng gọi: “Ấu! Ấu! “. Chẳng như mọi lần khác, thấy con theo mình thì ông xúc ngay vào lòng để hôn con cho đến phát khóc, phát thét, lần này ông quắc mắt quát người vú: Ấm nó ra ngoài kia!”. Rồi ông lại tự gắt với mình: thì nghĩ ngợi làm cóc gì? Chốc nữa người ta đến đây đòi tiền, mình sẽ lựa lời đưa đây dò xét ý tứ xem sao rồi. nếu quả như lời. thì. cho một vô”. Phải, nghìn ba trăm bạc tuy không là bao nhưng là của bị mất, không vì đồ đen mà lại vì bịp, còn chi đáng tức cho bằng?

Cho một vô, tuy định như thế rồi nhưng nói cho cùng, chính ông, ông cũng chưa hiểu rõ rằng “vô” là cái sự gì ông định thi thố đây !.

Thôi đi, ông Mâu ơi, ông không phải đoạ! Đúng như lời hẹn, cái người ông đang nóng lòng chờ đợi để mong lột hẳn chiếc mặt nạ ra cho rõ đen, rõ trắng, đã đứng ngoài phòng giấy ông đây kia.

- Bấm lạy quan lớn.

- Không dám ạ. Lạy quan lớn, rước quan lớn ngồi.

Ông Mâu vội vàng đứng dậy, bỏ chiếc ghế chao, quay vào phía trong

- Anh Ba đâu? Đặt nước chè !

Ấy đấy trước mặt người khách trông rất bệ vệ, sự hấp tấp giữ nghi lễ của ông tỏ rằng chưa chi ông đã sắp bại trận. Phân ngôi chủ khách đâu đấy rồi, ông Mâu nhìn chòng chọc khách một cách có ý tứ, như muốn nói: “Ông rõ mày rồi. Ông sắp giật cái mặt nạ ở mặt mày xuống đây.”. Còn khách thì vẫn thản nhiên như không để ý đến cử chỉ của ông chút nào.”

(Vũ Trọng Phụng, Bốn đồng sắp ngửa)

Thái độ “thản nhiên như không để ý đến cử chỉ của ông chút nào” của người khách có tác dụng nghệ thuật gì trong việc xây dựng kịch tính của đoạn trích?

- A. Làm nổi bật sự tự tin, bản lĩnh của kẻ bị nghi ngờ, khiến ông Mậu càng thêm bối rối và nghi ngờ chính mình.
- B. Tạo ra sự đối lập gay gắt giữa sự nóng nảy, hấp tấp của ông Mậu và sự bình tĩnh, ung dung của người khách, dự báo một kết quả bất lợi cho ông.
- C. Gieo vào lòng người đọc sự tò mò về thân phận và mục đích thực sự của người khách, khiến diễn biến câu chuyện trở nên khó đoán.
- D. Thể hiện sự khinh thường ngấm ngấm của người khách đối với sự vội vã, thiếu chuyên nghiệp của ông Mậu trong việc đối phó.

Câu 9: [EMPIRE TEAM] “Không cần nhìn em thêm lần nữa thì cũng nhận ra em bị thiếu năng trí tuệ. Người mang dị tật này thường có dáng dấp, gương mặt với mắt này mũi này... giống hệt nhau. Tròn lẳn, bầu bĩnh, phúng phính nhưng làm người ta nhói đau khi va ánh mắt vào. Em nuôi bệnh ở giường bốn mươi tám, tôi ra vào với má ở giường năm mươi hai. Những buổi sáng khi mười mấy con người ở phòng này nhao nháo rồi bời với việc tắm giặt, chải chuốt, ăn uống, thì em bò ra chùi rửa, quét dọn khoảng hành lang, mấy cái phòng vệ sinh nhóp nhép. Chúng tôi không nhúng tay vào vì biết đó là phần việc của mấy chị lao công bệnh viện, chút nữa họ sẽ làm, họ nhận lương để làm những chuyện này.

Nhưng cô bé, với trí khôn khiếm khuyết của mình, nào em thiếu mất vùng mang tên đùn đẩy, chờ đợi. Em làm vì thấy nơi này bẩn thỉu quá. Người khôn không vậy, họ thà chịu khó nín thở, bịt mũi, nhón dép lên những cái vũng chèm nhẹp... để chờ đợi. Ngay cả dì em, người đang sưng húp vì mang quả thận hư khá nặng, chị cũng cần nhằn con nhỏ đi làm chuyện tào lao, ai kêu?

Phải em làm vì ai đó sai bảo thì em đã không đẹp đến vậy, không làm tôi mắc cỡ, tần ngần những khi nhìn em quét lau loẹt xoẹt, thấy mình giảm chiều cao chắc còn cỡ một thước hai, nhưng tôi là con người toàn vẹn, hiểu biết, đọc nhiều sách, nên tôi vẫn ngồi trơ trơ vảnh móng tay. Bù lại, tôi hay rủ em ra ngoài dúm cho khi hộp sữa tươi, khi cái bánh bông lan. Mừng rỡ nhận quà nhưng em dáo dác ngó vào trong, “dì chửi chết...”. Người phụ nữ đó không biết vì bệnh tật làm cho bút rút đau đốn hay do nổi bực dọc gì mà rầy la em suốt ngày. Nhưng suốt ngày em chỉ toe miệng ra cười, lảng xảng đấm bóp, đi mua cơm, giặt giữ quần áo... Có lần tôi nói giỡn, “em với dì giống hệt nhau, y như hai mẹ con vậy...”. Em hạ giọng thăm thì, vẻ như sắp trao cho tôi một bí mật lớn lao, “mẹ em đó, em giả bộ kêu dì Chín để mẹ khỏi mắc cỡ, tại dễ ra em khủng khủng...”. Xế trưa, tôi bỗng nhìn thấy một mảnh trăng đầu mùa, khuyết còn, mỏng tang gần như trong suốt treo diệu vợi giữa trời, ngó nao lòng lắm, không thể nói ra lời. Không biết vì đẹp hay vì buồn.”

(Nguyễn Ngọc Tư, Vài ba trăng khuyết)

Hình ảnh “trăng đầu mùa, khuyết còn, mỏng tang” cuối đoạn gợi lên điều gì?

- A. Biểu tượng về đẹp mong manh, buồn của cô gái đối lập với sự “toàn vẹn” khô khan của “tôi”.
- B. Phản ánh sự xao động tâm trạng của “tôi” trước vẻ đẹp cuộc sống sau thờ ơ.
- C. Gọi sự khuyết thiếu ở nhận thức, tình cảm của cả “tôi” và cô gái theo cách riêng.
- D. Đánh dấu khoảnh khắc “tôi” nhận ra vẻ đẹp, sức mạnh tinh thần người yếu thế, gây day dứt.

Câu 10: [EMPIRE TEAM] “Cụ khê nâng vương vãi Tây điều phủ trên khay trà gỗ trắc có chân quỳ. Nhẹ nhàng, khoan thai, cụ Ấm nhắc cả đĩa dâm, chén tổng, chén quân ra khỏi lòng khay. Đến lúc dờ tới cái ấm con chuyên trà thì cụ kên càng hơn. Cụ ngắm nghía mãi chiếc ấm màu đỏ da chu, bóng không một chút gợn. Dáng ấm làm theo hình quả sung và khi luyến đất cho vào lò lửa, người thợ

Tàu lấy dáng cho ấm kia đã là một người thợ có hoa tay. Cụ Ấm thử mãi da lòng tay mình vào mình cái ấm độc ấm, hình như cốt tìm tòi một chút gọn trên đất nung để được sung sướng hoàn toàn sau khi nhận thấy cái ấm độc ấm kia là nhẫn nại quá. Nước sôi già lắm rồi. Nhưng thói quen vẫn bắt cụ Ấm rót thử một chút nước xuống đất xem có thực là sôi hay không. Mỏ đầu cho công việc vụn vặt trong mỗi ngày tàn còn lại, ông già đã sợ nhất cái ấm trà Tàu pha hồng lúc sớm mai. Từ trên bề cao gỗ sập, dòng nước sôi trút mạnh xuống nền đất trị, tiếng kêu lộp bộp.

Trên chiếc hoả lò để không, cụ đã đặt thêm một ấm đồng cò bay khác. Những người uống trà dùng cách thức trà đạo như cụ Ấm bao giờ cũng có ít ra là hai cái ấm đồng đun nước. Ấm nước sôi nhắc ra khỏi lò than là đã có chiếc ấm thứ hai đặt lên đấy rồi. Và hai ấm đồng đó cứ được mãi mãi thay phiên nhau đặt lên lò than đỏ rực. Bữa nước trà cứ kéo dài không hết hồi, người ta luôn tay có một thứ nước sôi đủ độ nóng để pha một ấm trà ngon. Nhưng có mấy khi cụ Ấm uống trà tàu nhiều đến thế. Riêng về phần cụ, chỉ hai chén con là đủ rồi. Nhưng hai chén đó đã được cụ săn sóc đến nhiều quá."

(Nguyễn Tuân, Chén trà sương)

Việc cụ Ấm luôn có hai ấm nước sôi dù chỉ uống ít trà ngụ ý gì về thái độ sống?

- A. Thói quen cẩn trọng, chu đáo đến mức dư thừa của một người lớn tuổi, luôn chuẩn bị kỹ lưỡng cho mọi tình huống có thể xảy ra.
- B. Sự tận hưởng quá trình chuẩn bị hơn là kết quả, một cách để cụ Ấm kéo dài những thú vui tao nhã trong cuộc sống cô đơn.
- C. Một hình ảnh ẩn dụ về sự tiếp nối, duy trì những giá trị truyền thống (trà đạo) dù nhu cầu cá nhân đã giảm thiểu.
- D. Nhu cầu vật chất tối giản của cá nhân và sự đầu tư công phu, tỉ mỉ vào những giá trị tinh thần.

Câu 11: [EMPIRE TEAM] "Ngày chiến thắng từng bừng lịch sử

Bốn mươi năm vẫn cứ ngân vang
Cờ bay trên khắp bản làng
Ngày 30 ấy sang trang nước nhà !
Bao xương máu chúng ta đã đổ
Còn hàng ngàn ngôi mộ vô danh
Mẹ già con dại sao đành
Đợi ngày chiến thắng mong anh trở về
Từ thành thị thôn quê đất nước
Đều chờ ngày ta được sum vầy
Non sông một mối từ đây
Bốn mươi năm ấy chưa ngày nào quên
Chiến trận đã vang rền súng nổ
Dương Văn Minh thất thổ xin hàng
Lá cờ chiến thắng vinh quang
Nóc dinh Độc Lập đang hoàng tung bay !
Đất nước đã từng ngày đổi mới
Hàng năm ta nhớ tới nơi này
Dựng xây Tổ Quốc hôm nay
Vui mừng chiến thắng vang đầy núi sông!"

(Phạm Thành, Mừng chiến thắng 30/4)



Trong bài thơ, hình ảnh “Bốn mươi năm ấy chưa ngày nào quên” có ý nghĩa gì đặc biệt?

- A. Khẳng định sự khắc sâu trong tâm trí của cả dân tộc về thời khắc lịch sử trọng đại, không thể phai mờ theo thời gian.
- B. Thể hiện sự trân trọng, biết ơn sâu sắc của thế hệ sau đối với những hy sinh to lớn của cha ông để giành độc lập.
- C. Ngầm chứa đựng sự nhắc nhở về những mất mát, đau thương của chiến tranh, không được phép lãng quên để trân trọng hòa bình.
- D. Vừa khẳng định niềm tự hào về chiến thắng, vừa là lời tự nhắc nhở về trách nhiệm xây dựng đất nước ngày càng giàu mạnh, xứng đáng với sự hy sinh.

Câu 12: [EMPIRE TEAM] “Tôi có chờ đâu, có đợi đâu

Đem chi xuân lại gọi thêm sầu?

- Với tôi, tất cả như vô nghĩa

Tất cả không ngoài nghĩa khổ đau!

Ai đâu trở lại mùa thu trước

Nhặt lấy cho tôi những lá vàng?

Vội của hoa tươi, muôn cánh rã

Về đây, đem chấn nẻo xuân sang!”

(Chế Lan Viên, *Xuân*)

Biện pháp tu từ được dùng trong dòng thơ in đậm là gì?

- A. Ẩn dụ, câu hỏi tu từ, tương phản.
- B. Hoán dụ, câu hỏi tu từ, tương phản.
- C. Ẩn dụ, câu hỏi tu từ.
- D. Hoán dụ, câu hỏi tu từ.

Câu 13: [EMPIRE TEAM]

“Đã dầy vào kiếp phong trần

Sao cho sỉ nhục một lần mới thôi.”

(Nguyễn Du, *Truyện Kiều*)

Từ “phong trần” mang ý nghĩa nào?

- A. Cuộc đời phiêu bạt, trải qua nhiều gian truân, vất vả.
- B. Số phận đã định sẵn phải chịu đựng sự sỉ nhục, tủi hổ.
- C. Trạng thái sống lay lắt, bấp bênh, không ổn định.
- D. Con đường đời đầy sóng gió, thử thách, mất mát.

Câu 14: [EMPIRE TEAM] Điền lần lượt những từ còn thiếu vào đoạn sau:

Trong tác phẩm “Ai đã đặt tên cho dòng sông?”, dòng sông Hương hiện lên không chỉ như một thực thể địa lý mà còn như một thực thể _____, có đời sống nội tâm sâu lắng, phản chiếu một tâm hồn có chiều sâu _____.

- A. thơ mộng / lãng mạn.
- B. nghệ thuật / triết lý.
- C. hữu tình / sâu sắc.
- D. sống động / văn hóa.

Câu 15: [EMPIRE TEAM] Điền từ đúng vào câu sau:

“Vào cuối thế kỷ XIX, phong trào văn học _____ phát triển mạnh mẽ, nhằm phản ánh sự thay đổi trong xã hội phong kiến Việt Nam và khẳng định nhân quyền, tự do của con người.”



- A. hiện thực phê phán.
- B. lãng mạn.
- C. hiện thực Xã hội chủ nghĩa.
- D. siêu thực.

Câu 16: [EMPIRE TEAM] Câu nào sau đây mắc lỗi dùng từ?

- A. Anh ta rí rả những chuyện không liên quan để đánh lạc hướng người hỏi.
- B. Cô ấy úp mở vài chi tiết quan trọng, cố tình tạo ra sự mơ hồ cho câu chuyện.
- C. Gã đàn ông lảng tránh mọi câu hỏi trực tiếp bằng những câu trả lời vòng vo.
- D. Bà lão thú thỉ tâm sự những điều thầm kín với người cháu.

Câu 17: [EMPIRE TEAM] Trong câu: “Để hoàn thành dự án đúng thời hạn, cả đội đã làm việc quần quật suốt đêm ngày.”

Từ “quần quật” trong câu trên có nghĩa là:

- A. Làm việc liên tục, không ngừng nghỉ với cường độ cao.
- B. Làm việc một cách vội vã, hấp tấp để kịp tiến độ.
- C. Làm việc chăm chỉ và có trách nhiệm với công việc được giao.
- D. Làm việc một cách máy móc, lặp đi lặp lại không hiệu quả.

Câu 18: [EMPIRE TEAM] Từ nào sau đây viết sai chính tả?

- A. Bể bãi.
- B. Bề bề.
- C. Bể nghệ.
- D. Bét chệt.

Câu 19: [EMPIRE TEAM] Câu nào dưới đây là câu sai?

- A. Vì trời mưa to nên đường phố trở nên vắng vẻ hơn thường lệ.
- B. Mặc dù đã cố gắng hết sức, bài kiểm tra của tôi đạt điểm thấp.
- C. Để có sức khỏe tốt, bạn cần ăn uống điều độ và tập thể dục thường xuyên.
- D. Do mất điện đột ngột, nên buổi chiếu phim ngoài trời đã diễn ra không suôn sẻ.

Câu 20: [EMPIRE TEAM] “Là nhà thơ mới nhất trong các nhà Thơ mới, Vội vàng của Xuân Diệu như một bản tuyên ngôn về cách sống của cái tôi cá nhân.” Là câu:

- A. Sai cách dùng từ.
- B. Sai logic.
- C. Đúng.
- D. Mơ hồ.

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời câu hỏi từ 21 đến 25:

“Về đề tài, Nam Cao không chọn bức tranh xã hội rộng lớn với những xung đột giai cấp dữ dội. Ông đã chọn góc nhìn từ những sự việc, những câu chuyện tưởng như không có gì đáng kể, những “góc khuất” của làng quê Việt Nam và từ cuộc sống mòn mỏi không lối thoát của cuộc sống trí thức tiểu tư sản nghèo để miêu tả, phản ánh. Ông đã góp thêm một góc độ quan sát mới, một tầm nhìn mới, chứng tỏ năng lực bao quát cuộc sống, sự từng trải và trình độ nhận thức sâu sắc của một cây bút có bản lĩnh.

Các nhà nghiên cứu thường nói đến mảng “hiện thực đời thường”, đến yếu tố “cái hằng ngày” trong tác phẩm Nam Cao chính là đề cập đến nét độc đáo, sáng tạo trong việc khai thác hiện thực của ông. Tư duy phân tích – phân tích “tận đáy” cuộc sống và tâm lý con người – đã làm những “những truyện không có truyện”, những “truyện không muốn viết” của Nam Cao có sức

hấp dẫn đặc biệt. Không chỉ một Chí Phèo, mà còn hàng chục nhân vật khác đang quần quai giữa một nông thôn trì trệ, tù đọng, trong đó con người như con giun cái dế, con sâu cái kiến dưới bàn tay thống trị lọc lõi, xảo quyệt, tàn nhẫn như Bá Kiến ở làng Vũ Đại.

Nhân vật trí thức của Nam Cao cũng độc đáo và mang tính khái quát cao. Trước Nam Cao, trong văn học lãng mạn và văn học hiện thực 1930-1945 không thiếu những hình ảnh đốc-tò, gia sư, giáo viên, viên chức, nghệ sĩ..., nhưng đến Nam Cao, nhân vật trí thức thực sự mang trong mình những vấn đề của trí thức, nhất là tính cách và số phận người trí thức trong xã hội cũ. Trăng sáng, Đời thừa là cuộc đấu tranh trên quan điểm nghệ thuật...

Tiểu thuyết Sống mòn như sự tổng hợp mọi tấn bi hài kịch tiểu tư sản viết rải rác trên nhiều truyện ngắn của Nam Cao. Ông đã thực sự có bản lĩnh trong việc đi sâu vào mọi góc ngách tinh vi của con người tiểu tư sản trong nhân vật trí thức nghèo để phanh phui tất cả những mâu thuẫn chứa đựng trong con người này. Đó là sự giằng xé giữa lý tưởng, khát vọng với thực tế khắc nghiệt; giữa sự lãng mạn với hiện thực trần trụi; giữa nhân đạo và ích kỷ; giữa thái độ dũng cảm và sự hèn nhát; giữa tri thức, sang trọng với tiền bạc, vật chất tầm thường... Nam Cao luôn để cho nhân vật của mình đi chông chênh giữa ranh giới của hai thái cực ấy, nên có nhiều trường hợp không có cốt truyện nhưng lại hết sức hấp dẫn."

(Bùi Công Minh, Nam Cao – Một tài năng văn chương xuất sắc)

Câu 21: [EMPIRE TEAM] Điểm khác biệt chính trong cách Nam Cao phản ánh hiện thực so với các nhà văn hiện thực khác là gì?

- A. Nam Cao tập trung vào những mâu thuẫn giai cấp sâu sắc ở nông thôn.
- B. Nam Cao khai thác những khía cạnh đời thường, "góc khuất" ít được chú ý.
- C. Nam Cao đi sâu vào phân tích tâm lý nhân vật một cách "tận đáy".
- D. Nam Cao phản ánh cuộc sống nông thôn và số phận bi kịch của người trí thức nghèo.

Câu 22: [EMPIRE TEAM] Đây là điểm nổi bật trong cách Nam Cao khắc họa nhân vật tiểu tư sản nghèo?

- A. Tập trung vào sự tha hóa về đạo đức và lối sống buông thả của tầng lớp trí thức nghèo trong xã hội cũ.
- B. Phản ánh một cách toàn diện những khát vọng lãng mạn và lý tưởng cao đẹp của người trí thức bị vùi dập bởi thực tế.
- C. Giằng xé nội tâm phức tạp giữa các thái cực đối lập trong con người trí thức nghèo.
- D. Miêu tả một cách khách quan và chân thực cuộc sống vật chất khó khăn và những áp lực xã hội đè nặng lên tầng lớp tiểu tư sản nghèo.

Câu 23: [EMPIRE TEAM] Chi tiết "con người như con giun cái dế, con sâu cái kiến dưới bàn tay thống trị lọc lõi, xảo quyệt, tàn nhẫn như Bá Kiến ở làng Vũ Đại" gợi lên ý nghĩa sâu xa nào?

- A. Bi kịch về sự nhỏ bé, phận của những kiếp người thấp cổ bé họng trước thế lực cường quyền tàn bạo.
- B. Hình ảnh ẩn dụ về sự đánh mất nhân tính, khi con người bị đẩy vào vòng xoáy áp bức, trở nên hèn mọn, sống lay lắt như sâu bọ.
- C. Sự bất lực cùng cực, thái độ cam chịu đến tê liệt của người dân lương thiện trước một xã hội mục ruỗng, không lối thoát.
- D. Tiếng kêu thống thiết về sự tha hóa đạo đức, khi những giá trị nhân văn bị chà đạp dưới gót giày của kẻ cường quyền.

Câu 24: [EMPIRE TEAM] Điều gì trong cách sử dụng ngôn ngữ và xây dựng hình ảnh của Nam Cao đã tạo nên sự độc đáo và sức hấp dẫn riêng?

- A. Sử dụng ngôn ngữ giàu hình ảnh, biểu tượng, trữ tình để diễn tả vẻ đẹp tiềm ẩn của đời thường.
- B. Xây dựng nhân vật lý tưởng, đại diện phẩm chất cao đẹp của con người trong khốn khó.
- C. Sử dụng ngôn ngữ giản dị, gần gũi đời sống hàng ngày, kết hợp phân tích tâm lý sâu sắc để lột tả bi kịch âm thầm.
- D. Tạo tình huống kịch tính, bất ngờ, cốt truyện ly kỳ, hấp dẫn để thu hút người đọc.

Câu 25: [EMPIRE TEAM] Đoạn trích của Bùi Công Minh chủ yếu làm sáng tỏ điều gì về vị trí và đóng góp quan trọng của Nam Cao trong nền văn học Việt Nam?

- A. Khẳng định vai trò tiên phong của Nam Cao trong việc phản ánh hiện thực, đi sâu vào những khía cạnh đời thường và tâm lý nhân vật.
- B. Phân tích sự chuyển biến trong quan niệm nghệ thuật của Nam Cao từ lãng mạn sang hiện thực.
- C. Đánh giá sự ảnh hưởng sâu rộng của Nam Cao đối với các nhà văn sau trong việc xây dựng hình tượng trí thức.
- D. Làm nổi bật sự độc đáo và bản lĩnh của Nam Cao trong khai thác hiện thực đời thường và thế giới nội tâm con người.

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời câu hỏi từ 26 đến 30:

“Sau khi nhà Nguyễn được thành lập, người Hoa di cư từ Mỹ Tho ở lại khu vực sinh lây toàn cây gòn, gần Bến Nghé. Họ đông sức biến khu đất hoang vu thành nơi định cư lâu dài với những cây cầu gỗ nối hai bờ rạch Bến Nghé, gia cố bờ kè bằng đá, lập bến bãi cho tàu hàng, mở rộng và đào thêm những con rạch mới...”

Năm 1820, trục giao thương của Cam Bốt thông qua Chợ Lớn và Mỹ Tho được hoàn thành và ngay từ năm 1830, người Hoa ở Chợ Lớn xuất khẩu hàng năm 12.000 thùng tô-nô gạo, 2.200 thùng sợi bông, 400 thùng đường, 20 thùng sáp ong... ngoài ra còn phải kể đến hải sâm, ngà voi, các loại cây thuốc...”

Giai đoạn thực dân Pháp là thời kỳ rất thuận lợi đối với người Hoa vì khi đến Nam Kỳ, người Pháp đã chú ý đến cộng đồng này. Chính quyền Pháp cũng nhanh chóng hiểu rằng họ sẽ có lợi khi hợp tác với người Hoa, một mặt nhờ vào cách tổ chức xã hội rất chặt chẽ của người Hoa, mặt khác là nhờ vào việc họ duy trì được mối tiếp xúc liên tục và tích cực về mặt kinh tế với người dân Việt ở địa phương.

Vì thế, người Pháp để cho khu Chợ Lớn tự quản lý. Cộng đồng người Hoa tổ chức thành các phường hội, có nghĩa là những nhóm người có cùng nguyên quán hoặc thổ ngữ. Họ thay nhau quản lý về tất cả những vấn đề liên quan đến tài sản tập thể như bệnh viện, nghĩa trang, trường học... Còn chính quyền thuộc địa quản lý tất cả những vấn đề về kinh tế, luật pháp, thuế khóa trong quan hệ trực tiếp với các đại diện của cộng đồng người Hoa.

Nhờ được tự quản, khu Chợ Lớn ngày càng phát triển về kinh tế cũng như dân số. Rất nhiều người từ Trung Quốc sang gia nhập cộng đồng người Hoa ở Chợ Lớn. Khu đô thị được mở rộng, nhiều cửa hàng lớn mọc lên dọc phố Quảng Châu (rue de Canton), những kho hàng rộng hơn được dựng bên bờ kè Gia Long và xuất hiện nhiều xưởng đóng tàu, xưởng công nghiệp nhỏ. Chợ Lớn có đến 8 xưởng xay sát gạo ở bên bờ phía nam sông Lò Gốm (nay là kênh Tân Hóa-Lò Gốm).”

(Thu Hằng, Hơn hai thế kỷ nhộn nhịp Chợ Lớn – Sài Gòn)



- Câu 26:** [EMPIRE TEAM] Đoạn trích cho thấy yếu tố nào đóng vai trò quan trọng nhất trong sự phát triển kinh tế và xã hội của Chợ Lớn dưới thời Pháp thuộc?
- A. Sự hợp tác chặt chẽ giữa chính quyền Pháp và cộng đồng người Hoa, dựa trên lợi ích kinh tế chung.
 - B. Khả năng tự quản của cộng đồng người Hoa trong các vấn đề nội bộ, tạo điều kiện cho sự phát triển kinh tế tự do.
 - C. Vị trí địa lý thuận lợi của Chợ Lớn, là đầu mối giao thương quan trọng giữa Việt Nam và các nước láng giềng.
 - D. Nguồn nhân lực dồi dào và tinh thần lao động cần cù, sáng tạo của cộng đồng người Hoa di cư.
- Câu 27:** [EMPIRE TEAM] Có thể suy luận gì về vai trò của các “phường hội” trong việc duy trì sự ổn định và phát triển của Chợ Lớn?
- A. Các phường hội đóng vai trò như các tổ chức chính trị, đại diện cho quyền lợi của người Hoa và đối đầu với chính quyền thuộc địa.
 - B. Các phường hội chủ yếu tập trung vào các hoạt động văn hóa, tín ngưỡng, duy trì bản sắc cộng đồng người Hoa.
 - C. Các phường hội là các tổ chức tự quản, đảm nhận các chức năng hành chính và xã hội, góp phần vào sự ổn định của Chợ Lớn.
 - D. Các phường hội là các tổ chức kinh tế, thúc đẩy thương mại và đầu tư, tạo ra sự thịnh vượng cho khu vực Chợ Lớn.
- Câu 28:** [EMPIRE TEAM] Ý nào dưới đây là chính xác nhất khi nói về hoạt động sản xuất và kinh tế của Chợ Lớn trong giai đoạn đầu phát triển?
- A. Chợ Lớn chủ yếu tập trung vào các ngành nghề thủ công truyền thống và trao đổi hàng hóa nhỏ lẻ với các vùng lân cận.
 - B. Chợ Lớn trở thành trung tâm sản xuất và xuất khẩu nông sản (gạo, bông, đường), đồng thời có các ngành công nghiệp chế biến và đóng tàu phát triển.
 - C. Chợ Lớn nổi tiếng với việc sản xuất các mặt hàng xa xỉ phẩm và nhập khẩu các sản phẩm công nghiệp từ Pháp và các nước châu Âu.
 - D. Chợ Lớn là nơi tập trung các hoạt động tài chính, ngân hàng và dịch vụ, đóng vai trò là trung tâm kinh tế của khu vực Nam Kỳ.
- Câu 29:** [EMPIRE TEAM] Động lực chính thúc đẩy sự phát triển kinh tế và mở rộng đô thị của Chợ Lớn là gì?
- A. Sự đầu tư mạnh mẽ từ chính quyền Pháp vào cơ sở hạ tầng và các ngành công nghiệp nặng.
 - B. Sự gia tăng dân số nhanh chóng do di cư từ các tỉnh thành khác trong nước.
 - C. Sự phát triển của các ngành nghề thủ công truyền thống và nghệ thuật dân gian.
 - D. Sự phát triển thương mại và công nghiệp nhờ quan hệ hợp tác với chính quyền Pháp và sự năng động của cộng đồng người Hoa.
- Câu 30:** [EMPIRE TEAM] Đoạn trích chủ yếu nói về điều gì?
- A. Sự hình thành và đa dạng văn hóa của Chợ Lớn.
 - B. Vai trò kinh tế của Chợ Lớn dưới thời Pháp thuộc.
 - C. Quá trình đô thị hóa và thay đổi lối sống ở Chợ Lớn.



D. Đóng góp của người Hoa vào sự phát triển của Chợ Lớn.

1.2. TIẾNG ANH

1.2. TIẾNG ANH

Questions 31-35: Choose a suitable word or phrase (A, B, C, or D) to fill in each blank.

Câu 31: [EMPIRE TEAM] There were _____ visitors at the museum this weekend compared to last month's opening.

- A. more much B. more far C. so many D. fewer

Câu 32: [EMPIRE TEAM] The scientist's findings were _____ and provided new insights into the field of genetics.

- A. revolution B. revolutionize
C. revolutionary D. revolutionizing

Câu 33: [EMPIRE TEAM] _____ the information presented in the report was irrelevant to the discussion.

- A. Most of B. Much C. A few D. Some

Câu 34: [EMPIRE TEAM] They decided to _____ the old building instead of renovating it.

- A. tear down B. tear up C. tear apart D. tear out

Câu 35: [EMPIRE TEAM] He _____ (study) in the library for three hours when I saw him yesterday. He looked very focused, and it seemed like he was preparing for an important exam.

- A. studies B. was studying C. had studied D. has studied

Questions 36-40: Each of the following sentences has one error (A, B, C, or D). Find it and blacken your choice on your answer sheet.

Câu 36: [EMPIRE TEAM] She has many friends in whom she can trust, and they are always helping her whenever she needs.

- A. has B. in whom C. helping D. needs

Câu 37: [EMPIRE TEAM] The decision that we made last week, though it was hard, were beneficial in the long term.

- A. that B. made C. were D. beneficial

Câu 38: [EMPIRE TEAM] The teacher gave the students who were late a warning that he must be on time the next day.

- A. who B. a C. he D. the next

Câu 39: [EMPIRE TEAM] He is a hardworking employee, but sometimes he doesn't pay enough attention to the important details.

- A. He B. is C. enough D. the



Câu 40: [EMPIRE TEAM] The children toys were scattered all over the room, but their books were neatly organized on the shelf.

- A. children B. were C. their D. neatly

Questions 41-45: Which of the following best restates each of the given sentences?

Câu 41: [EMPIRE TEAM] "Please don't use your phone while driving. It's dangerous," the instructor warned.

- A. The instructor told us not to use our phones while driving because it was dangerous.
B. The instructor asked us to use our phones while driving because it was dangerous.
C. The instructor allowed us to use our phones while driving because it was safe.
D. The instructor warned us to use our phones while driving because it was safe.

Câu 42: [EMPIRE TEAM] It's necessary to submit your application before the deadline.

- A. You should submit your application before the deadline.
B. You might submit your application before the deadline.
C. You must submit your application before the deadline.
D. You can submit your application before the deadline.

Câu 43: [EMPIRE TEAM] This chair is more comfortable than any other chair in the office.

- A. This chair is as comfortable as the other chairs in the office.
B. This chair is the most comfortable chair in the office.
C. This chair is less comfortable than other chairs in the office.
D. This chair is equally as comfortable as the other chairs in the office.

Câu 44: [EMPIRE TEAM] Can you lend me some good books? I love reading!

- A. I enjoy borrowing some books from you to read.
B. I enjoy reading the books that you give me.
C. I like to be given some good books to read.
D. Please lend me some good books because I enjoy reading them.

Câu 45: [EMPIRE TEAM] Tom couldn't afford to go on holiday, so he stayed at home.

- A. If Tom has money, he will go on holiday.
B. If Tom has money, he would go on holiday.
C. If Tom had had enough money, he would have gone on holiday.
D. If Tom had enough money, he would go on holiday.

Questions 46-52: Read the passage carefully.

Impressionism was a movement that fundamentally changed how art was viewed in the late 19th century, and many of the Impressionists have become so well known today that everyone recognizes their names and their work. What is less widely known is that women were also involved in the movement, despite facing challenges.

These women shared artistic values with the other Impressionists. They emphasized color over lines and shapes and chose to depict transient moments from modern life, as opposed to painting classical themes. They were interested in the movement of light and less



concerned with strict realism than the art establishment of the time. And alongside their male counterparts, they faced repeated rejection by the influential Académie, where art was judged and displayed in Paris, and participated instead in the independent exhibitions that were organized in response, first shocking and then winning over the public.

Three women in particular were closely involved: Berthe Morisot, Mary Cassatt, and Marie Bracquemond. All three were successful and were able to show and sell their work. Morisot took part in all of the Impressionist exhibitions, except for the year when her daughter was born in 1878. Cassatt was born in the USA, but spent most of her adult life in Paris and participated in four of the Impressionist exhibitions. Marie Bracquemond took part in three of the Impressionist exhibitions but stopped painting in 1890 due to pressure from her husband, who disapproved of her career as an artist.

Nevertheless, women artists at that time faced a number of obstacles. In Paris, upper-class women were excluded from the cafés where the other Impressionist painters met, and these spaces were crucial for debate and discussion regarding art. Female Impressionists likewise did not have access to the academic halls that provided subjects for painters such as Degas and Manet, and were generally not able to paint outdoor life with live models. Consequently, the women painted what they knew – primarily indoor, domestic scenes and portraits – in their style. Although they exhibited alongside their male counterparts and were increasingly praised for their “feminine charms” and work, they were not taken as seriously as the male counterparts, which was a source of frustration.

Indeed, Morisot wrote: “I don’t think there has ever been a man who treated a woman as an equal and that is all I would have asked for, for I know I’m worth as much as they.”

They were often omitted from art history textbooks, until the book *Women Impressionists* was published in 1986. Finally, today, their works are objects of interest and study.

(Adapted from: Michigan ECPE Practice Tests by Jenny Dooley)

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

Câu 46: [EMPIRE TEAM] What is the main purpose of the passage?

- A. to examine French society in late 19th century
- B. to highlight the struggles faced by female painters
- C. to describe the artistic vision of the Impressionists
- D. to defend the position of the Académie

Câu 47: [EMPIRE TEAM] In the second sentence of paragraph 2, which word could best replace “depict”?

- A. clarify
- B. enact
- C. disclose
- D. portray

Câu 48: [EMPIRE TEAM] What does the article say about the public’s opinion of Impressionism?

- A. They rejected its artistic values.
- B. They felt it should be more realistic.
- C. They shared no common consensus.
- D. They warmed to it despite its controversial nature.

Câu 49: [EMPIRE TEAM] What is implied about the women’s family lives?



- A. They were always the women's first priority.
- B. They forced them to make difficult personal decisions.
- C. They were more conventional for the time than expected.
- D. They were full of social events and public activities.

Câu 50: [EMPIRE TEAM] Why does the article mention restrictions to the movements and activities of women?

- A. to justify their exclusion from exhibits
- B. to differentiate feminine and masculine perspectives
- C. to rationalize their inability to sell their work
- D. to explain the subject matter of their paintings

Câu 51: [EMPIRE TEAM] In the last sentence of paragraph 4, what does which refer to?

- A. being well regarded
- B. feminine charms
- C. not being taken seriously
- D. their male colleagues

Câu 52: [EMPIRE TEAM] The pronoun "they" in the sentence "They were often omitted from art history textbooks" (paragraph 5) refers to:

- A. male Impressionists
- B. female Impressionists
- C. art history textbooks
- D. academic halls

Questions 53-60: Read the passage carefully.

It's been 17 years since Dolly the sheep was cloned from a mammary cell. And now scientists applied the same technique to make the first embryonic stem cell lines from human skin cells. Ever since Ian Wilmut, an unassuming embryologist working at the Roslin Institute just outside of Edinburgh stunned the world by cloning the first mammal, Dolly, scientists have been asking -- could humans be cloned in the same way?

Putting aside the ethical challenges the question raised, the query turned out to involve more wishful thinking than scientific success. Despite the fact that dozens of other species have been cloned using the technique, called nuclear transfer, human cells have remained stubbornly resistant to the process. Until now, Shoukhrat Mitalipov, a professor at Oregon Health & Science University, and his colleagues report in the journal Cell that they have successfully reprogrammed human skin cells back to their embryonic state. Nuclear transfer involves inserting a fully developed cell -- in Mitalipov's study, the cells came from the skin of fetuses -- into the nucleus of an egg, and then manipulating the egg to start dividing, a process that normally only occurs after it has been fertilized by a sperm. After several days, the ball of cells that results contains a blanket of embryonic stem cells endowed with the genetic material of the donor skin cell, which have the ability to generate every cell type from that donor.

In Dolly's case, **those cells** were allowed to continue developing into an embryo that was then transferred to a ewe to produce a cloned sheep. But Mitalipov says his process with the human cells isn't designed to generate a human clone, but rather just to create the embryonic stem cells. These could then be manipulated to create heart, nerve or other cells that can repair or treat disease.

Then came a breakthrough in 2007, when Shinya Yamanaka of Kyoto University succeeded in reprogramming adult skin cells back to their embryonic state simply by dousing them in a concoction of four genetic factors and some growth media. That technique for generating embryonic-like stem cells (called induced pluripotent stem cells, or iPS cells) bypassed the need for transferring the cells into eggs, as Wilmut had done, and also averted the ethical issues attached to extracting stem cells from embryos as Thomson had done. Plus, the iPS cells had the advantage that patients could generate their own stem cells and potentially grow new cells they might need to treat or avert diseases like diabetes, Alzheimer's or heart problems. Except that researchers still couldn't prove that the heart, nerve, muscle and other cells they made from the iPS cells were exactly like the ones generated from the embryonic stem cells. Nowadays, because the technique appears to work with human cells, the process could be another source of generating stem cells that may ultimately treat patients, says Mitalipov.

(Adapted from: <https://edition.cnn.com>)

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

Câu 53: [EMPIRE TEAM] Which of the best title for the passage?

- A. The development of cloning technology in human
- B. The ethical issues of human cloning
- C. The history of human cloning and its success
- D. Humans can be cloned with advanced technologies

Câu 54: [EMPIRE TEAM] The word “Putting aside” in the first paragraph is closet in meaning to _____.

- A. maintain
- B. ignore
- C. running into
- D. wrestling with

Câu 55: [EMPIRE TEAM] According to the second passage, which of the following sentence is true about the way to turn human skin cells into embryonic state?

- A. Adding a stem cell which was taken from the skin of fetuses into the nucleus of an egg, and then manipulating the egg to start dividing.
- B. Duplicating mature cells extracted from a part of human body and then stimulating them to start dividing into smaller cells.
- C. Implanting a cell of fetal skin which was fully developed into the nucleus of an egg and then manipulating the egg to start dividing.
- D. Transplanting fully developed cytoplasm into the center of an egg and then speed up the transcription of cells.

Câu 56: [EMPIRE TEAM] The word “those cells” in the third paragraph refers to _____.

- A. embryonic stem cells
- B. human skin cells
- C. the ball of cells
- D. fully developed cells

Câu 57: [EMPIRE TEAM] What is the main advantage of using iPS cells over the nuclear transfer technique?



- A. iPS cells do not require the use of eggs or embryos, avoiding ethical concerns.
- B. iPS cells produce results faster than nuclear transfer techniques.
- C. iPS cells are more reliable in generating embryonic stem cells.
- D. iPS cells ensure identical results to embryonic stem cells.

Câu 58: [EMPIRE TEAM] What does the passage suggest about the reliability of iPS cells?

- A. They have been proven to be identical to embryonic stem cells.
- B. They offer an ethical but less reliable alternative to embryonic stem cells.
- C. They are currently the most widely used method for cloning humans.
- D. They have completely replaced the need for embryonic stem cells in research.

Câu 59: [EMPIRE TEAM] According to the passage, which of the following statement is true?

- A. Nowadays, the technique “nuclear transfer” has developed rapidly and significantly, but unfortunately it still doesn’t work on human.
- B. Shoukhrat Mitalipov successfully developed the technique using adult skin cells to produce heart, nerve or other cells that can repair or treat disease.
- C. Today, we can turn adult skin cells into their embryonic state without extracting stem cells from the skin of fetuses and thus we can preclude the ethical challenges.
- D. It is assured that heart, nerve or other cells created by the iPS cells are similar to the ones generated from the technique “nuclear transfer”.

Câu 60: [EMPIRE TEAM] It can be seen from the passage that _____.

- A. The technique of nuclear transfer has proven to be successful in cloning human cells.
- B. iPS cells provide an ethical alternative to embryonic stem cells but still face scientific challenges.
- C. Shoukhrat Mitalipov’s research eliminated the need for ethical concerns in stem cell studies.
- D. The use of iPS cells ensures that cloned cells are identical to naturally developed embryonic cells.

PHẦN 2. TOÁN HỌC

Câu 61: [EMPIRE TEAM] Phương trình $(m+1)\sin x + (2m+5)\cos x = \sqrt{26}$. Số giá trị nguyên của tham số $m \in [-4; 4]$ để phương trình luôn có nghiệm là:

- A. 5.
- B. 6.
- C. 7.
- D. 8

Câu 62: [EMPIRE TEAM] Trong kỳ thi Olympic tháng tháng tư có 3 giải tương ứng là Vàng Bạc, Đồng. Trong một trường THPT có tổng cộng 50 học sinh đi thi, biết rằng số người được giải Đồng gấp ba số người giải Vàng. Biết số người giải Bạc không quá 5 người và số người không được giải là 4. Tỉ số giữa người được giải Vàng và Bạc là?

- A. $\frac{23}{4}$.
- B. $\frac{11}{2}$.
- C. $\frac{33}{2}$.
- D. $\frac{23}{3}$.



Câu 63: [EMPIRE TEAM] Phương trình $\log_2(x^2 + 2) - 5\sqrt{\log_2(x^2 + 2) + 3} + 2m = 0$. Tổng các giá trị của tham số $m \geq \frac{9}{2}$ để phương trình có 2 nghiệm phân biệt là:

- A. $\frac{41}{8}$. B. \emptyset . C. $\frac{27}{8}$. D. $\frac{73}{8}$.

Câu 64: [EMPIRE TEAM] Giá trị $\log_2 4^{8^{2025}}$ có dạng 4^x . Giá trị của x là?

- A. 2026 B. 7076 C. 3038 D. 2025

Câu 65: [EMPIRE TEAM] Cho hàm số $f(x) = a \sin x + b \log_2(\sqrt{x^2 + 1} + x) + 12$. Biết rằng giá trị $f(\log(\ln 10)) = 10$. Khi đó giá trị $f(\log(\log_{10} e))$ là:

- A. -10. B. $\frac{1}{10}$. C. 14. D. 34.

Câu 66: [EMPIRE TEAM] Tập xác định của hàm số $f(x) = \left(\frac{4-x^2}{-5}\right)^\pi$ là:

- A. $x \neq \pm 2$. B. $D = (-\infty; -2) \cup (2; +\infty)$.
C. $D = (-2; 2)$. D. $\begin{cases} x > 2 \\ x < -2 \end{cases}$.

Câu 67: [EMPIRE TEAM] Cho tam giác $\triangle ABC$ có 3 cạnh AB, AC, BC lần lượt là: 4, 5, 6

Tính tỉ số: $\frac{\sin(\hat{B} + \hat{C})}{\sin(\hat{A} + \hat{C})}$

- A. $\frac{5}{6}$ B. $\frac{4}{5}$ C. $\frac{6}{5}$ D. $\frac{2}{3}$

Câu 68: [EMPIRE TEAM] Cho tam giác $\triangle MNP$ có diện tích 100 và có bán kính nội tiếp là 5. Biết rằng tam giác này có 2 cạnh có tổng độ dài là 32. Cạnh còn lại có độ dài là?

- A. 8 B. 10. C. 6. D. 12

Câu 69: [EMPIRE TEAM] Cho hàm số $y = \tan 5x + \frac{1}{\sin 2x}$ với $x \in \left[-\frac{5\pi}{6}; \frac{9\pi}{2}\right]$. Tồn tại tất cả bao nhiêu điểm không xác định của hàm số này?

- A. 11 B. 38 C. 27 D. 20

Câu 70: [EMPIRE TEAM] Số đường tiệm cận đứng và ngang của đồ thị hàm số $y = \frac{\log x}{x^2 - 1}$

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

Câu 71: [EMPIRE TEAM] Cho các giới hạn $A = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{x^4 - 2x^2}{3x^2}$, $B = \lim_{x \rightarrow 1} \frac{\frac{b}{\pi} \cos\left(\frac{\pi}{2}x\right)}{x^2 - a}$. Tìm giá trị $a.b$ để $A = B$.

- A. $\frac{8}{3}$. B. $\frac{3}{2}$. C. 2 D. $\frac{7}{4}$



Câu 72: [EMPIRE TEAM] Cho hộp thứ nhất chứa 3 viên bi xanh và 2 viên bi đỏ, hộp thứ hai chứa 4 viên bi xanh và 3 viên bi đỏ. Lấy ngẫu nhiên mỗi hộp 1 viên. Xác suất viên bi lấy từ mỗi hộp phải khác màu nhau là?

- A. $\frac{17}{35}$ B. $\frac{18}{35}$ C. $\frac{19}{35}$ D. $\frac{20}{35}$

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ 73 đến 74

Trong không gian cho đường thẳng $d: \frac{x-1}{2} = \frac{y+1}{-1} = \frac{z-2}{3}$ và điểm

$$M(2;1;-1).$$

Câu 73: [EMPIRE TEAM] Mặt phẳng đi qua M và vuông góc đường thẳng d đi qua điểm nào dưới đây?

- A. $E(0;1;8)$ B. $F(0;1;-4)$
C. $E(3;0;-2)$ D. $E(3;4;8)$

Câu 74: [EMPIRE TEAM] cho điểm $K\left(-m^2; -\frac{m}{3}; 3\right)$. Giá trị nhỏ nhất của khoảng cách từ K đến mặt phẳng (Q) đi qua M và chứa đường thẳng d :

- A. $\frac{13\sqrt{115}}{92}$ B. $\frac{15\sqrt{115}}{92}$
C. $\frac{17\sqrt{115}}{92}$ D. $\frac{19\sqrt{115}}{92}$

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ 75 đến 76

Cho cấp số nhân có công bội dương thoả mãn: $\frac{2u_3 - u_2 + u_1}{2u_2 + u_1} = \frac{7}{5}$ và $u_4 = 8$.

Câu 75: [EMPIRE TEAM] Công bội của cấp số nhân là:

- A. 3. B. 2. C. $\frac{1}{2}$ D. $\frac{1}{10}$.

Câu 76: [EMPIRE TEAM] Với dãy $k_m = u_m^3$. Giá trị k_4 bằng:

- A. 513. B. 516. C. 520. D. 512.

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ 77 đến 78

Một công ty sản xuất hai loại thực phẩm A,B. Nguyên liệu để sản xuất gồm ba loại Bột, Đường, Dầu thực vật với trữ lượng tương ứng là 15 tấn, 9 tấn, 6 tấn. Để sản xuất 1 tấn thực phẩm loại A cần 0,8 tấn Bột, 0,5 tấn Đường, 0,2 tấn Dầu thực vật. Để sản xuất 1 tấn thực phẩm loại B cần 0,7 tấn Bột, 0,3 tấn Đường, 0,3 tấn Dầu thực vật. Giá bán 1 tấn thực phẩm loại A là 2000 USD và 1 tấn sản phẩm loại B là 1500 USD.

Câu 77: [EMPIRE TEAM] Gọi x, y lần lượt là số tấn thực phẩm loại A và loại B được sản xuất. Doanh thu mà công ty thu được là:

- A. $2000x + 1500y$. B. $1500x + 2000y$.
C. $1000x + 500y$. D. $200x + 500y$.

Câu 78: [EMPIRE TEAM] Biết khi sản xuất 1 tấn thực phẩm loại A tốn 700USD và 1 tấn thực phẩm loại B tốn 400USD. Lợi nhuận lớn nhất mà công ty thu được gần giá trị nào dưới đây?

- A. 26232. B. 25520. C. 23700. D. 24273.

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ 79 đến 81

Trong mặt phẳng hệ trục toạ độ Oxy, cho hình thang $ABCD$ vuông tại A, B có 2 đáy AD, BC Biết phương trình $AD: 2x - y + 1 = 0$, $CD: 3x - 2y + 2 = 0$ và điểm $B(2; -2)$.

Câu 79: [EMPIRE TEAM] đường thẳng BC luôn đi qua điểm nào dưới đây?

- A. $E(2; 2)$. B. $F(0; -6)$.
C. $G(6; -2)$. D. $S(4; -2)$.

Câu 80: [EMPIRE TEAM] Tổng hoành độ của D và khoảng cách từ B đến AD là?

- A. $\frac{12 + 7\sqrt{5}}{5}$. B. $\frac{6\sqrt{5}}{5}$.
C. $\frac{7\sqrt{5}}{5}$. D. $\frac{5 + 7\sqrt{5}}{5}$.

Câu 81: [EMPIRE TEAM] Gọi G là trọng tâm tam giác ABD . Tỉ số giữa hoành độ và tung độ của G là.

- A. $-\frac{3}{4}$ B. $\frac{3}{4}$ C. $-\frac{5}{4}$ D. $\frac{5}{4}$

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ 82 đến 84

Cho dãy số từ 0 đến 9 và bảng chữ cái 26 chữ cái từ A đến Z. Một mật mã gồm 3 chỗ trống abc để mở khoá kết sắt với a, c phải là số khác nhau, b là ký tự chữ cái.

Câu 82: [EMPIRE TEAM] Có bao nhiêu cách tối đa mà mật mã có thể được thiết lập?

- A. 2350 B. 2345 C. 2340 D. 2335

Câu 83: [EMPIRE TEAM] Biết rằng muốn mở được kết sắt thì a phải là số chẵn nhỏ hơn 8 và c phải là số lớn hơn hoặc bằng 6. Còn lại b phải là các chữ cái K, L, M, N, O, P . Vậy có bao nhiêu mật mã đã được thiết lập?

- A. 90 B. 72
C. 180 D. 96

Câu 84: [EMPIRE TEAM] Một người nhà muốn mở nhưng do quên mật mã mà muốn tự mình mở. Tính xác suất mà người này tự mở được lúc đó biết rằng kết sắt này nếu nhập sai quá 3 lần thì khoá luôn không cho nhập cho đến 1 khoảng thời gian dài về sau.

- A. 11,8% B. 11,1% C. 8,95% D. 21,35%

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ 85 đến 87

Cho hình chóp hình chóp $SABC$ có SA vuông góc đáy và tam giác ABC vuông tại C thoả mãn $SA = a$, $AB = 2a$. Góc tạo bởi SC và đáy là 30° .

Câu 85: [EMPIRE TEAM] Thể tích khối chóp $S.ABC$

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

Câu 86: [EMPIRE TEAM] Khoảng cách từ A đến (SBC) là?





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

B. $\frac{a\sqrt{3}}{2}$

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

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

Câu 87: [EMPIRE TEAM] Góc hợp bởi 2 mặt phẳng (SAB) và (SBC) gần bằng?

A. $55,5^0$

B. $65,5^0$

C. $75,5^0$

D. $85,5^0$

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ 88 đến 90

Cho hàm số $y = \frac{x^2 - 3x}{x + m}$ có đồ thị (H). Trong đó m là tham số thực

Câu 88: [EMPIRE TEAM] khi $m = 1$ thì hàm số nghịch biến trên?

A. $(-3; -1)$

B. $(-3; 1)$

C. $(-\infty; -3)$

D. $(1; +\infty)$

Câu 89: [EMPIRE TEAM] Tổng bình phương các giá trị m để tồn tại tiếp tuyến tại điểm có hoành độ bằng -1 vuông góc với đường thẳng $d: y = -\frac{1}{1-5m}x + 2025$ thỏa mãn $m \neq \frac{1}{5}$.

A. 2.

B. 5.

C. 4.

D. 9.

Câu 90: [EMPIRE TEAM] Biết tồn tại 2 giá trị tham số m_1, m_2 thỏa $m_1 < m_2$ thỏa đường thẳng đi qua 2 cực trị tạo với tiệm cận đứng và trục Ox một tam giác có diện tích là $\frac{1}{4}$. Tính $m_1^2 - m_2^2$

A. 3.

B. -3 .

C. -4 .

D. 4.

PHẦN 3. TƯ DUY KHOA HỌC

3.1. LOGIC, PHÂN TÍCH SỐ LIỆU

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ 91 đến 93

Một cuộc thi được tổ chức với sự tham gia của 8 học sinh: A, B, C, D, E, F, G, H. Các học sinh sẽ đứng từ vị trí 1 đến vị trí 8. Dưới đây là một số quy tắc:

- A đứng trước C.
- B không đứng ở vị trí 7 hoặc 8.
- D đứng ngay sau B.
- E không được đứng ở vị trí cuối cùng.
- F đứng ở vị trí 3 hoặc 4.
- Nếu A đứng ở một trong hai vị trí cuối cùng thì H phải đứng ở vị trí đầu tiên.

Câu 91: [EMPIRE TEAM] Thứ tự nào dưới đây có thể là thứ tự xếp hàng của 8 học sinh từ vị trí 1 đến vị trí 8?

A. A, B, D, F, G, C, H, E.

B. B, D, A, F, C, E, G, H.

C. F, A, C, B, D, G, E, H.

D. A, F, B, D, C, G, E, H.

Câu 92: [EMPIRE TEAM] Nếu B đứng ở vị trí thứ 2, thì học sinh nào có thể đứng ở vị trí thứ 3?

A. D.

B. F.

C. A.

D. G.

Câu 93: [EMPIRE TEAM] Nếu F đứng ở vị trí thứ 3 và A đứng ở vị trí số 7, thì điều nào sau đây chắc chắn đúng?

A. B không thể đứng ở vị trí số 2.



- B. D không thể đứng ở vị trí số 5.
- C. G phải đứng trước F.
- D. C không thể đứng ở vị trí số 8.

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ 94 đến 96

Có 9 sinh viên: A, B, C, D, E, F, G, H, I sẽ thuyết trình trong một ngày, được xếp vào các nhóm từ 1 đến 9. Biết rằng các nhóm 1, 2, 3, 4 sẽ thuyết trình buổi sáng và các nhóm còn lại sẽ thuyết trình vào buổi chiều. Biết số thứ tự nhóm là số thứ tự ưu tiên khi thuyết trình

- A thuyết trình trước D.
- B và C ở cùng buổi.
- E thuyết trình sau C.
- Nếu F thuyết trình buổi sáng, thì G phải thuyết trình ngay trước A vào buổi chiều.
- H không thuyết trình buổi chiều.

Câu 94: [EMPIRE TEAM] Thứ tự nào sau đây có thể là thứ tự nhóm của 9 bạn sinh viên trên (Theo thứ tự nhóm 1 đến 9 từ trái sang phải)

- A. H, B, F, C, I, E, G, A, D.
- B. F, H, B, C, I, E, D, G, A.
- C. I, H, F, E, G, A, B, D, C.
- D. E, G, A, I, F, B, D, C, H.

Câu 95: [EMPIRE TEAM] Nếu F thuyết trình ở nhóm 3 và D phải thuyết trình ở nhóm 7 thì phát biểu nào sau đây luôn đúng?

- A. I luôn thuyết trình vào buổi sáng.
- B. C không thể ở nhóm 8.
- C. E luôn thuyết trình sau I.
- D. F có thể thuyết trình vào buổi chiều.

Câu 96: [EMPIRE TEAM] Nếu C được phân công vào nhóm thuyết trình 7 thì điều nào sau đây có thể đúng.

- A. B thuyết trình buổi sáng
- B. E thuyết trình buổi chiều
- C. H thuyết trình buổi chiều
- D. Đáp án khác

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ 97 đến 99

Vinhomes Bus là hệ thống xe buýt điện thông minh do VinFast sản xuất và vận hành, phục vụ nhu cầu di chuyển của cư dân tại các khu đô thị Vinhomes. Với đội xe mới, chất lượng cao và lịch trình khoa học, dịch vụ này kết nối cư dân dễ dàng đến các tiện ích nội khu và các điểm đến quan trọng trong thành phố.



Bảng sau thống kê số lượt hành khách di chuyển giữa các quận của công ty cổ phần Vinhomes bus trong 1 tháng

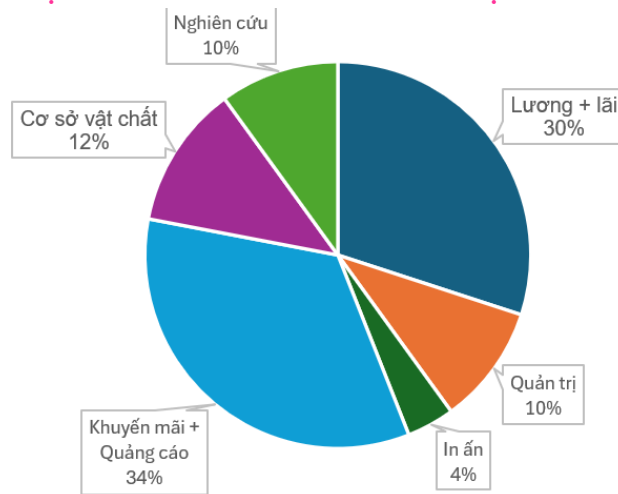
Nơi đi \ Nơi đến	Quận 1	Quận 3	Quận 9	Tân Bình
Quận 1	-	840	400	472
Quận 3	964	-	540	840
Quận 9	848	473	-	
Tân Bình		364		-

Biết rằng, tổng lượt khách đến các quận kể trên trong tháng đó là 7001 lượt, khách đi từ Tân Bình đến Quận 9 bằng một phần bốn lượng khách từ Quận 1 và Quận 9 đến Tân Bình. Khách từ Quận 1 đến Tân Bình bằng khách từ Quận 9 đến Tân Bình

- Câu 97:** [EMPIRE TEAM] Tỷ lệ phần trăm giữa khách đi so với khách đến của quận 1 là?
 A. 135,28% B. 64,71%% C. 54,69% D. 73,92%%
- Câu 98:** [EMPIRE TEAM] Xét về độ chênh lệch giữa tổng lượt khách đi và đến của một thành phố, độ chênh lệch lớn thứ hai thuộc về thành phố nào?
 A. Quận 9 B. Quận 3 C. Quận 1 D. Tân Bình
- Câu 99:** [EMPIRE TEAM] Trong các cặp thành phố dưới đây, cặp nào có tổng lượt hành khách di chuyển ít nhất?
 A. Quận 1 – Quận 9 B. Tân Bình – Quận 3
 C. Quận 3 – Quận 1 D. Quận 9 – Tân Bình

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ 100 đến 102

Dưới đây là thống kê những khoảng chi của công ty At&T



- Câu 100:** [EMPIRE TEAM] Nếu tỉ lệ khuyến mãi : quảng cáo là 3 : 2 thì khuyến mãi chiếm bao nhiêu phần trăm so với nguồn chi cho cơ sở vật chất, quảng cáo, in ấn và nghiên cứu?
- A. 51,51% B. 20,40% C. 34,00% D. 33,72%
- Câu 101:** [EMPIRE TEAM] Nếu công ty chi cho Quảng cáo nhiều hơn chi cho quản trị là 6,975 triệu trong một tháng và cũng trong tháng này tỉ lệ chi cho quảng cáo : chi cho khuyến mãi là 5 : 3 thì chi cho in ấn ít hơn chi cho nghiên cứu là bao nhiêu triệu?
- A. 3,72 triệu B. 3,27 triệu C. 2,73 triệu D. 2,37 triệu
- Câu 102:** [EMPIRE TEAM] Để lãi chiếm 50% tiền lương và chi cho lương là 150 triệu thì chi cho quản trị là bao nhiêu triệu đồng ?
- A. 100 B. 75 C. 15 D. 80

3.2. Suy luận khoa học

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ 103 đến 105

Tốc độ rất quan trọng trong các phản ứng hóa học và sinh hóa. Chất xúc tác là chất làm tăng tốc độ phản ứng nhưng không bị tiêu thụ trong phản ứng tổng. Trong phản ứng sinh hóa, hầu hết các phản ứng diễn ra không đủ nhanh để duy trì sự sống nếu không có chất xúc tác (được gọi là enzyme). Cơ chế enzyme đơn giản như sau:

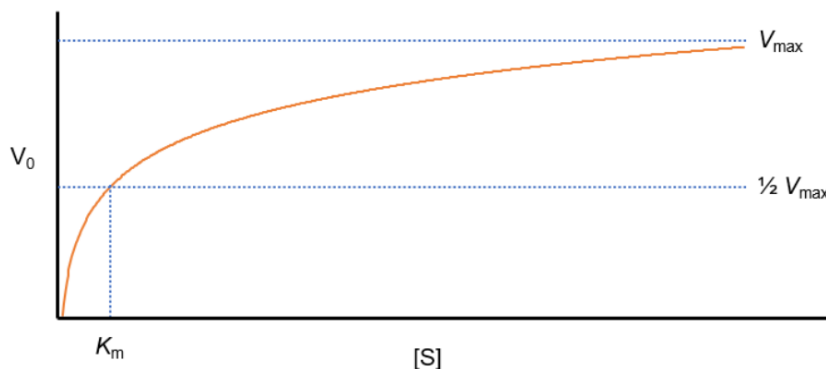
$$E + S \xrightleftharpoons[k_{-1}]{k_1} ES \xrightarrow{k_2} P + E$$

(E: enzyme, S: cơ chất, ES: phức enzyme-cơ chất, P: sản phẩm;

k_1 , k_{-1} , k_2 là các hằng số tốc độ cho phản ứng tương ứng). Trong phản ứng xúc tác enzyme thông thường, quan hệ tốc độ phản ứng (V_o) theo nồng độ cơ chất (kí hiệu (S)):

$$V_o = \frac{V_{\max}[S]}{K_m + [S]} \quad (K_m = \frac{k_2 + k_{-1}}{k_1} \text{ gọi là hằng số tốc độ phản ứng tổng thể}).$$

Phương trình này có tên là Michaelis-Menten. Sự xuất hiện V_{\max} ở đây là do thông thường, lượng cơ chất rất lớn hơn so lượng enzyme, nên khi (S) tăng cao, enzyme sẽ bão hòa và không tạo phức dẫn đến tốc độ phản ứng đạt cực đại (kí hiệu V_{\max}). K_m có thể được xác định từ đồ thị (hình vẽ) ở vị trí $\frac{1}{2}V_{\max}$.

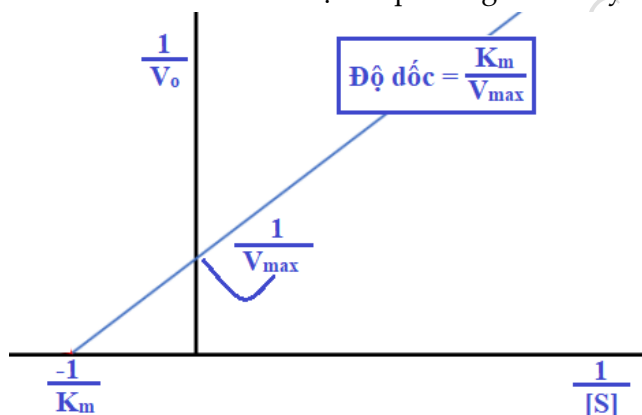


Áp dụng với phản ứng có $(S) = 0,022 \text{ mmol/L}$, $V_o = 0,0011 \text{ mmol/L.min}$, $V_{\max} = 0,0046 \text{ mmol/L.min}$.

Câu 103: [EMPIRE TEAM] Giá trị K_m đối với phản ứng này không thể là?

- A. $\frac{V_{\max}[S]}{V_o} - [S]$ B. $0,070 \text{ mmolL}^{-1}$
 C. $\frac{V_{\max}[S] - [S]V_o}{V_o}$ D. $0,070 \text{ mmol}^2\text{L}^{-2}$

Nhược điểm của phương trình Michaelis-Menten là yêu cầu phải biết V_{\max} - điều này thực tế khó đạt được và khó đo lường. Một phương pháp thay thế là sử dụng phương trình Lineweaver-Burk. Đồ thị hóa phương trình này thu được kết quả hình vẽ:



Câu 104: [EMPIRE TEAM] Cho các phát biểu (bỏ qua đơn vị ở các kết quả tính toán), phát biểu nào đúng?

- (i) Phương trình Lineweaver-Burk là phương trình nghịch đảo của phương trình Michaelis-Menten.
 (ii) Đối với phản ứng enzyme-cơ chất cụ thể, phương trình Lineweaver-Burk có dạng $y = 595,65x + 25,346$ thì V_{\max} cho enzyme này là $0,139454$
- A. chỉ i B. chỉ ii
 C. i và ii D. không phải i, ii

Câu 105: [EMPIRE TEAM] Giá trị K_m (không kể đơn vị)?

- A. 29,500 B. 26,500
 C. 23,500 D. 20,500

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ 106 đến 108

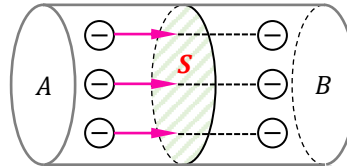
Dòng điện là dòng dịch chuyển có hướng của các hạt mang điện, người ta quy ước chiều của dòng điện là chiều dịch chuyển của các hạt mang điện dương (với các hạt mang điện âm thì chiều của dòng điện là ngược lại chiều dịch chuyển).

Để đặc trưng cho tác dụng mạnh hay yếu của dòng điện người ta xây dựng đại lượng cường độ dòng điện:

$$\text{Cường độ dòng điện} = \frac{\text{Điện lượng dịch chuyển qua tiết diện thẳng}}{\text{Thời gian điện lượng dịch chuyển}}$$

Cường độ dòng điện kí hiệu là I , đơn vị *Ampere*. Trong các mạch điện, để đo cường độ dòng điện người ta thường sử dụng *Ampere* kế.

Hình vẽ bên dưới mô tả một dòng các *electron* tự do dịch chuyển từ mặt A đến mặt B của một vật dẫn hình trụ.



Câu 106: [EMPIRE TEAM] Cho các phát biểu bên dưới:

- (I) Dòng điện có chiều từ A sang B.
- (II) Cường độ dòng điện đặc trưng cho tác dụng mạnh hay yếu của dòng điện.
- (III) Để đo cường độ dòng điện người ta sử dụng *Ampere* kế.
- (IV) Cường độ dòng điện có độ lớn tỉ lệ thuận với điện lượng dịch chuyển qua tiết diện thẳng của vật dẫn.

Số phát biểu **đúng** là

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

Câu 107: [EMPIRE TEAM] Giả định rằng trong khoảng thời gian $\Delta t = 1 \text{ s}$ có một điện lượng $\Delta q = 1 \text{ C}$ dịch chuyển qua tiết diện thẳng của vật dẫn thì cường độ dòng điện chạy qua vật dẫn trên bằng

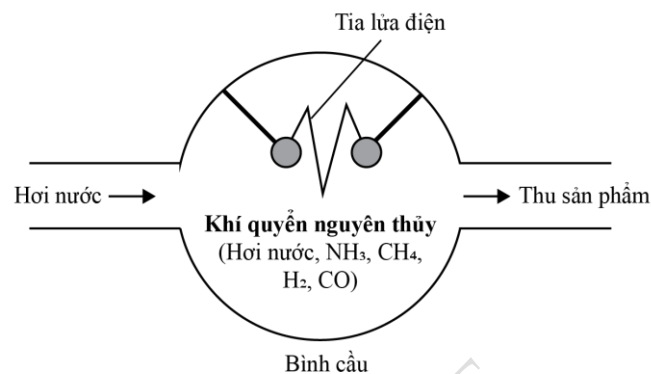
- A. 2 A. B. 1 A. C. 0,5 A. D. 4 A.

Câu 108: [EMPIRE TEAM] Biết điện tích của một *electron* là $q_e = -e = -1,6 \cdot 10^{-19} \text{ C}$, với điện lượng $\Delta q = 1 \text{ C}$ thì tương ứng có bao nhiêu *electron* dịch chuyển qua tiết diện thẳng của vật dẫn?

- A. $6,25 \cdot 10^{18}$. B. $5,25 \cdot 10^{18}$. C. $4,25 \cdot 10^{18}$. D. $3,25 \cdot 10^{18}$.

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ 109 đến 111

Vào năm 1953, Stanley Miller và Harold Urey đã thực hiện một thí nghiệm tại Đại học Chicago để kiểm tra giả thuyết rằng các điều kiện của Trái Đất nguyên thủy có thể đã thúc đẩy sự hình thành các phân tử hữu cơ phức tạp từ những tiền chất cơ bản. Thí nghiệm (được mô tả trong **Hình 1**) bao gồm việc tập hợp các hóa chất đơn giản (đại diện cho khí quyển của Trái Đất nguyên thủy) trong một bình cầu, sau đó cho chúng tiếp xúc với các tia điện (mô phỏng sét) và hơi nước.



Hình 1. Thiết lập thí nghiệm Miller-Urey (1953)

Sau một ngày thí nghiệm, hỗn hợp trong bình đã chuyển sang màu hồng, và các phân tích sau đó cho thấy ít nhất 10% carbon đã được biến đổi thành các hợp chất hữu cơ đơn giản và phức tạp, bao gồm ít nhất 11 loại amino acid khác nhau và một số phân tử đường cơ bản. Không phát hiện thấy nucleic acid trong hỗn hợp.

Câu 109: [EMPIRE TEAM] Phát biểu nào sau đây mâu thuẫn với giả thuyết của thí nghiệm rằng sự sống có thể đã xuất hiện từ sự hình thành các phân tử phức tạp trong điều kiện của Trái Đất nguyên thủy?

- A. Các hợp chất phức tạp chứa khung sườn carbon được tạo ra chỉ sau một ngày tiếp xúc với các điều kiện mô phỏng Trái Đất nguyên thủy.
- B. Các hợp chất nucleic acid như DNA và RNA không được phát hiện trong hỗn hợp trong suốt thí nghiệm.
- C. Hơn một nửa số amino acid được biết đến trong tế bào sống đã được phát hiện trong hỗn hợp của thí nghiệm.
- D. Các phân tử đường cơ bản được tạo ra và phát hiện trong hỗn hợp của thí nghiệm.

Câu 110: [EMPIRE TEAM] Một số amino acid, như cysteine và methionine, không thể được hình thành trong thí nghiệm này. Điều nào sau đây giải thích tốt nhất lý do tại sao các phân tử này không được phát hiện?

- A. Các phản ứng hóa học cần thiết để tạo ra các amino acid như cysteine và methionine cần nhiều năng lượng hơn so với năng lượng mô phỏng trong thí nghiệm này.
- B. Các phản ứng hóa học cần thiết để tạo ra các amino acid như cysteine và methionine cần enzyme để xúc tác, nhưng enzyme không được bổ sung trong thí nghiệm này.
- C. Các hợp chất chứa Sulfur không được đưa vào thí nghiệm.
- D. Các hợp chất chứa Nitrogen không được đưa vào thí nghiệm.

Câu 111: [EMPIRE TEAM] Một nhà khoa học tin rằng thí nghiệm Miller-Urey đã không tạo ra đầy đủ amino acid và nucleic acid là do thiếu các chất hóa học quan trọng mà có thể đã tồn tại trên Trái Đất nguyên thủy nhờ hiện tượng núi lửa. Hợp chất nào sau đây liên quan đến hoạt động của núi lửa **không cần** được thêm vào trong thí nghiệm Miller-Urey?

- A. H_2S (hydro sulfide)
- B. SiO_2 (silic dioxide)
- C. SO_2 (sulfur dioxide)
- D. H_3PO_4 (phosphoric acid)

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ 112 đến 114

Cho hai đoạn văn bản sau:

“Cuối năm 1924, Nguyễn Ái Quốc tới Quảng Châu (Trung Quốc). Tại Quảng Châu, Nguyễn Ái Quốc sáng lập “Việt Nam Thanh niên Cách mạng đồng chí hội”, ra báo Thanh niên

và mở lớp huấn luyện trực tiếp đào tạo cán bộ cho cách mạng Việt Nam. Những bài giảng của Người tại lớp huấn luyện được tập hợp in thành cuốn sách Đường Cách mệnh (1927). Tác phẩm đã trình bày một cách ngắn gọn, dễ hiểu những nội dung cơ bản của tư tưởng Hồ Chí Minh về con đường cách mạng Việt Nam.”

(Đại tướng Võ Nguyên Giáp, Tư tưởng Hồ Chí Minh và con đường cách mạng Việt Nam)

“Trong quá trình truyền bá tư tưởng cách mạng theo khuynh hướng vô sản, Nguyễn Ái Quốc đã tùy từng điều kiện lịch sử cho phép mà sử dụng triệt để mọi hình thức. Có thể nói, Nguyễn Ái Quốc đã thu hút vào công việc của Người mọi hình thức, từ báo chí, sách vở đến xây dựng một tổ chức cách mạng và đào tạo những cán bộ tuyên truyền tổ chức, thực chất là tạo ra một phương tiện tuyên truyền sống. Ở một nước thuộc địa và nửa phong kiến như nước ta thì phương tiện tuyên truyền sống trở thành một phương tiện cực kỳ quan trọng, có thể gọi nó là một phương tiện đặc thù trong việc truyền bá chủ nghĩa Mác - Lênin ở Việt Nam.”

(Phạm Xanh, Nguyễn Ái Quốc với việc truyền bá chủ nghĩa Mác - Lê-nin vào Việt Nam (1921-1930)

Câu 112: [EMPIRE TEAM] Năm 1927, cuốn Đường Cách mệnh ra đời giữa bối cảnh tổ chức “Việt Nam Thanh niên Cách mạng đồng chí hội” đang phát triển mạnh. Vậy việc Nguyễn Ái Quốc xuất bản tác phẩm này vào thời điểm đó phản ánh chiến lược gì về mặt xây dựng lực lượng cách mạng?

- A. Củng cố về mặt tư tưởng trong giai đoạn mở rộng tổ chức và chuẩn bị đấu tranh vũ trang.
- B. Xác lập vai trò tư tưởng vô sản trước nguy cơ phân hoá trong nội bộ phong trào yêu nước.
- C. Tạo cơ sở lý luận để tranh giành ảnh hưởng với các xu hướng cách mạng tư sản.
- D. Chuẩn bị cho sự chuyển hóa tổ chức sang một chính đảng theo đường lối cộng sản.

Câu 113: [EMPIRE TEAM] Từ việc Nguyễn Ái Quốc xây dựng tổ chức, đào tạo cán bộ và phát hành Đường Cách mệnh, có thể rút ra đặc điểm gì nổi bật nhất trong quá trình hình thành đường lối cách mạng Việt Nam giai đoạn 1925–1930?

- A. Gắn lý luận cách mạng vô sản với các xu hướng cải cách truyền thống để tạo lực lượng toàn dân.
- B. Đề cao tính dân tộc trong phương pháp vận động cách mạng nhằm tranh thủ tầng lớp địa chủ.
- C. Chuyển từ tiếp nhận tư tưởng Mác – Lênin sang sáng tạo và bản địa hóa nó phù hợp hoàn cảnh thuộc địa.
- D. Ưu tiên liên minh trí thức – công nhân nhằm kiến tạo một mô hình cách mạng trí thức hóa.

Câu 114: [EMPIRE TEAM] So với các phong trào yêu nước đầu thế kỷ XX, điểm khác biệt mang tính đột phá nhất trong tư duy tổ chức của Nguyễn Ái Quốc tại Quảng Châu là gì?

- A. Xây dựng tổ chức bí mật theo mô hình cách mạng Nga.
- B. Phân chia rõ ràng vai trò của các giai cấp trong cách mạng dân tộc.
- C. Biến tổ chức thành phương tiện chuyển hóa lý luận thành hành động cách mạng.
- D. Đề cao tầng lớp thanh niên trí thức trong vai trò lãnh đạo.

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ 115 đến 117

“Liên Hợp Quốc hôm 7/10 cho biết, biến đổi khí hậu khiến chu kỳ nước trở nên khó đoán, lũ lụt và hạn hán ngày càng dữ dội. Năm ngoái, sông trên thế giới khô hạn nhất trong hơn 30 năm, các sông băng mất khối lượng băng lớn nhất trong nửa thế kỷ và rất nhiều trận lũ lụt đã xảy ra, theo Tổ chức Khí tượng Thế giới (WMO) của Liên Hợp Quốc. “Chúng tôi nhận được tín hiệu cảnh báo dưới dạng lượng mưa cực đoan, lũ lụt và hạn hán ngày càng tăng gây thiệt hại nặng nề về nhân mạng, hệ sinh thái và kinh tế”, Tổng thư ký WMO Celeste Saulo nói.

Saulo cho biết, sự nóng lên của khí quyển Trái Đất khiến chu kỳ nước “trở nên thất thường và khó đoán hơn”. Năm ngoái là năm nóng nhất lịch sử với nhiệt độ cao và điều kiện khô hạn lan rộng, gây hạn hán kéo dài. Những sự kiện cực đoan này chịu ảnh hưởng phần nào từ các điều kiện khí hậu tự nhiên bao gồm hiện tượng La Nina và El Nino, nhưng cũng chịu ảnh hưởng ngày càng nhiều từ tình trạng biến đổi khí hậu mà con người gây ra. “Khí quyển ẩm hơn chứa nhiều độ ẩm hơn, thuận lợi cho mưa lớn. Sự bay hơi nhanh hơn và đất đai khô hơn làm trầm trọng thêm vấn đề hạn hán”, Saulo nói.

Nước hoặc quá nhiều, hoặc quá ít, đẩy nhiều quốc gia vào tình huống ngày càng khó khăn. Năm ngoái, châu Phi là lục địa chịu ảnh hưởng nặng nề nhất xét về số người thương vong. Tại Libya, hai đập sụp đổ do một trận lũ lớn vào tháng 9/2023, khiến hơn 11.000 người thiệt mạng và 22% dân số bị ảnh hưởng, theo WMO. Hiện tại, mỗi năm, 3,6 tỷ người không có đủ nước ngọt ít nhất một lần trong tháng, theo Liên Hợp Quốc. Con số này dự kiến tăng lên hơn 5 tỷ vào năm 2050. Trong ba năm qua, hơn 50% các lưu vực sông khô hạn hơn bình thường. Trong khi đó, dòng chảy vào các hồ nước xuống dưới mức bình thường ở nhiều nơi trên thế giới trong nửa thập kỷ qua. Nhiệt độ tăng đồng nghĩa các sông băng tan chảy với tốc độ chưa từng thấy, mất hơn 600 tỷ tấn nước, tồi tệ nhất trong 50 năm quan sát, theo dữ liệu sơ bộ từ tháng 9/2022 đến tháng 8/2023. “Băng và sông băng tan chảy đe dọa đến an ninh nước dài hạn của hàng triệu người. Nhưng chúng ta vẫn chưa thực hiện những hành động khẩn cấp cần thiết”, Saulo nhận định.”

(Thu Thảo – Theo AFP, Chu kỳ nước của trái đất ngày càng thất thường)

Câu 115: [EMPIRE TEAM] Dựa vào thông tin đoạn văn, yếu tố nào sau đây không trực tiếp góp phần làm gia tăng nguy cơ “nước hoặc quá nhiều, hoặc quá ít” trên phạm vi toàn cầu?

- A. Sự nóng lên của khí quyển Trái Đất làm tăng khả năng chứa ẩm của không khí.
- B. Hiện tượng La Nina và El Nino gây ra những biến động khó lường trong chu kỳ thời tiết.
- C. Tình trạng băng và sông băng tan chảy với tốc độ kỷ lục làm thay đổi nguồn cung nước ngọt dài hạn.
- D. Sự gia tăng dân số toàn cầu dẫn đến nhu cầu sử dụng nước ngọt ngày càng lớn.

Câu 116: [EMPIRE TEAM] Phát biểu nào sau đây không đúng về những tác động của biến đổi khí hậu lên chu kỳ nước được đề cập trong đoạn văn?

- A. Các khu vực vốn đã khô hạn có xu hướng đối mặt với tình trạng hạn hán nghiêm trọng và kéo dài hơn.
- B. Sự bất ổn định của chu kỳ nước có thể gây ra những hệ lụy tiêu cực đến sản xuất nông nghiệp và an ninh lương thực toàn cầu.
- C. Các quốc gia nằm ở hạ lưu các sông băng lớn sẽ đối diện với nguy cơ thiếu nước ngọt trầm trọng trong tương lai gần.



D. Mức độ thiệt hại về người và tài sản do các hiện tượng thời tiết cực đoan liên quan đến nước sẽ có xu hướng giảm dần nhờ các biện pháp ứng phó hiệu quả.

Câu 117: [EMPIRE TEAM] Nếu các dự báo của Liên Hợp Quốc về tình trạng thiếu nước ngọt đến năm 2050 trở thành hiện thực, khu vực nào trên thế giới được dự đoán sẽ chịu tác động dựa trên những thông tin từ đoạn văn?

- A.** Khu vực Bắc Phi và Trung Đông, nơi vốn đã có nguồn nước khan hiếm.
- B.** Khu vực Đông Nam Á, nơi chịu nhiều ảnh hưởng của các hiện tượng thời tiết cực đoan.
- C.** Khu vực Bắc Âu và Canada, nơi có nguồn nước ngọt dồi dào từ băng tan và lượng mưa lớn.
- D.** Khu vực Nam Á, nơi có mật độ dân số cao và phụ thuộc lớn vào nguồn nước từ các sông băng trên dãy Himalaya.

Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ 118 đến 120

Năm 2025, công ty cổ phần Y (thành lập năm 2020) ký kết hợp đồng mua bán hàng hóa với công ty TNHH Z. Điều khoản hợp đồng quy định rõ: bên mua (công ty Y) có nghĩa vụ thanh toán toàn bộ giá trị hợp đồng trong vòng 30 ngày kể từ ngày nhận đủ hóa đơn hợp lệ. Tuy nhiên, sau 45 ngày kể từ ngày nhận hóa đơn, công ty Y vẫn chưa thực hiện thanh toán. Công ty Z đã nhiều lần gửi văn bản nhắc nhở nhưng không nhận được phản hồi.

Câu 118: [EMPIRE TEAM] Hành vi chậm thanh toán của công ty Y có thể dẫn đến loại trách nhiệm pháp lý nào sau đây đối với công ty Z?

- A.** Trách nhiệm hình sự do vi phạm nghĩa vụ thanh toán.
- B.** Trách nhiệm hành chính do không tuân thủ điều khoản hợp đồng.
- C.** Trách nhiệm dân sự do vi phạm nghĩa vụ hợp đồng gây thiệt hại.
- D.** Trách nhiệm kỷ luật đối với người đại diện theo pháp luật của công ty Y.

Câu 119: [EMPIRE TEAM] Trong trường hợp công ty Z khởi kiện công ty Y ra tòa án để đòi tiền thanh toán, căn cứ pháp lý trực tiếp mà tòa án sẽ xem xét chủ yếu là gì?

- A.** Luật Doanh nghiệp năm 2020 quy định về nghĩa vụ của các loại hình doanh nghiệp.
- B.** Luật Thương mại năm 2005 quy định về hợp đồng mua bán hàng hóa.
- C.** Bộ luật Dân sự năm 2015 quy định về nghĩa vụ dân sự và hợp đồng.
- D.** Luật Quản lý thuế năm 2019 quy định về thời hạn thanh toán hóa đơn.

Câu 120: [EMPIRE TEAM] Giả sử hợp đồng mua bán giữa công ty Y và công ty Z có điều khoản phạt vi phạm thanh toán với mức phạt là 8% giá trị hợp đồng. Khoản phạt này được xác định dựa trên nguyên tắc nào của pháp luật hợp đồng?

- A.** Nguyên tắc tự do giao kết hợp đồng và tôn trọng ý chí của các bên.
- B.** Nguyên tắc thiện chí, trung thực trong xác lập, thực hiện quyền và nghĩa vụ dân sự.
- C.** Nguyên tắc bình đẳng, có đi có lại giữa các bên trong quan hệ hợp đồng.
- D.** Nguyên tắc tuân thủ pháp luật và đạo đức xã hội trong giao kết hợp đồng.