

# ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC TP. HCM NĂM 2025 – TAQ EDUCATION

## SÁCH KHỞI ĐỘNG

### ĐỀ SỐ 01

## PHẦN 1: SỬ DỤNG NGÔN NGỮ

### 1.1. TIẾNG VIỆT

**Câu 1: (TAQ Education)** Có hai anh lính hầu hạ quan lâu ngay, thấy quan đã ác lại hay ăn tiền, cứ có việc vào cửa quan là y như bị đánh đập tàn tệ, đến lúc xì tiền ra mới thôi.

Một hôm, rồi rồi, hai anh ngồi kháo chuyện với nhau, nói xấu quan. Một anh bảo:

“ác thế thì có ngày dân nó quật lại cho mà xem!”

Quan quát quát chỉ quát quan

Dân dần dần chỉ dần dân

Quan là quan, quan quần dân

Dân là dân, dân giần quan.

Chẳng ngờ quan đi qua nghe được trợn mắt hỏi: - Bay nói gì thế?

Anh kia nói chừa:

- Bẩm quan, con bảo: “Quan quần dân, dân... cần quan. Không có quan thì ai cai trị dân”.

(Truyện cười dân gian, *Dân giần quan*)

Qua đoạn trích, đặc trưng nào của truyện cười dân gian được thể hiện rõ nét nhất?

- A. Đề cao sự thông minh và khéo léo của con người trong tình huống khó khăn.
- B. Phản ánh hiện thực xã hội một cách trào phúng và phê phán thói hư tật xấu.
- C. Miêu tả chi tiết cuộc sống lao động vất vả của người dân.
- D. Tôn vinh sự công bằng và chính trực trong bộ máy cai trị.

**Câu 2: (TAQ Education)** Trước năm 1918, việc học của các trường bản xứ ở Bắc Kỳ và Trung Kỳ thuộc sự giám sát của các quan học chính: đốc học (tỉnh), giáo thụ (phủ), huấn đạo (huyện). Sau khi Học chính Tổng quy được ban hành, tất cả các chức quan học chính cũ bị bãi bỏ, việc học ở các xứ phải có sự giám sát của các thanh tra người Pháp. Ở các tỉnh lỵ và huyện lỵ, các trường Tiểu học, trong đó có Tiểu học toàn cấp (27) nằm dưới sự kiểm soát của một Đốc học người Pháp. Trong trường hợp thiếu thanh tra Pháp, người Việt cũng có thể đảm nhận vị trí này.

(Tập chí Nghiên cứu Lịch sử, *Tổ chức quản lý giáo dục ở Việt Nam trong bộ máy chính quyền thời Pháp thuộc trước năm 1945*)

Việc thay đổi tổ chức quản lý giáo dục ở Việt Nam thời Pháp thuộc, theo đoạn trích, phản ánh điều gì?

- A. Người Việt được trao quyền tự do quản lý giáo dục.
- B. Hệ thống giáo dục truyền thống của người Việt được bảo tồn.
- C. Người Pháp tăng cường kiểm soát giáo dục tại Việt Nam.
- D. Chức quan học chính của người Việt được mở rộng quyền hạn.

**Câu 3: (TAQ Education)**

Con vua thì lại làm vua

Con sãi ở chùa thì quét lá đa

Khi nào dân nổi can qua

Con vua thất thế lại ra quét chùa

(Ca dao Việt Nam)

Dựa vào bài ca dao, thông điệp nào sau đây là đúng?

- A. Quyền lực và địa vị luôn được bảo toàn qua các thế hệ.
- B. Giai cấp thấp luôn hài lòng với vị trí của mình trong xã hội.
- C. Thân phận con người hoàn toàn phụ thuộc vào nỗ lực cá nhân.
- D. Sự bất công trong xã hội phong kiến có thể bị thay đổi bởi biến cố lớn.

**Câu 4: (TAQ Education)** Đọc đoạn thơ dưới đây và trả lời câu hỏi:

Một buổi hàu rồi một buổi ngoi,

Đâu còn nhớ chữ “viễn phương lai”.

Mới sang chừng ấy ngoi chừng ấy,

Sang nữa thì ngoi biết mấy đời.

(Cao Bá Quát, *Quan ngoi*)

Xác định thể thơ của đoạn trích?

- |                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| A. Ngũ ngôn tứ tuyệt.  | B. Ngũ ngôn bát cú.  |
| C. Thất ngôn tứ tuyệt. | D. Thất ngôn bát cú. |

**Câu 5: (TAQ Education)**

Gió hiu hắt, phòng tiêu lạnh lẽo,

Trước thềm lan hoa héo ron ron!

Cầu Tiên khói toả đỉnh non,

Xe rồng thăm thăm, bóng loan rầu rầu!

Nỗi lai lịch dễ hàu than thở,

Trách nhân duyên mờ lẽ có sao?

Sầu sầu, thăm thăm xiết bao,

Sầu đầy giạt bể, thảm cao ngắt trời!  
 Từ cờ thảm trở vời cõi Bắc,  
 Nghĩa tôn phò vằng vặc bóng dương,  
 Rút dây vâng mệnh phụ hoàng,  
 Thuyền lan, chèo quế thuận đường vu qui.  
 ...

(Ngọc Hân công chúa, *Ai tư vấn*)

Bài thơ "Ai tư vấn" của Ngọc Hân công chúa được sáng tác trong bối cảnh lịch sử nào?

- A. Triều đại nhà Lý, khi đất nước đang ở thời kỳ thịnh vượng.
- B. Triều đại nhà Trần, gắn liền với cuộc kháng chiến chống quân Nguyên.
- C. Triều đại Tây Sơn, sau khi Nguyễn Huệ qua đời và tình hình chính trị bất ổn.
- D. Thời kỳ nhà Nguyễn, khi đất nước thống nhất dưới triều Gia Long.

**Câu 6: (TAQ Education)**

Tôi yêu em âm thầm không hy vọng,  
 Lúc rụt rè, khi hậm hực lòng ghen,  
 Tôi yêu em, yêu chân thành đắm đắm,  
 Cầu em được người tình như tôi đã yêu em.

(Aleksandr Sergeyevich Pushkin, *Tôi yêu em*)

Trong bài thơ "Tôi yêu em," ý nghĩa của việc nhắc đến "không hy vọng" là gì?

- A. Nhân vật trữ tình không còn yêu và muốn từ bỏ tình cảm.
- B. Tình yêu không đòi hỏi sự đáp lại mà xuất phát từ sự chân thành.
- C. Nhân vật trữ tình thất vọng và mất niềm tin vào tình yêu.
- D. Tình yêu của nhân vật trữ tình luôn cần được đáp ứng và công nhận.

**Câu 7: (TAQ Education)** Trong giờ học toán, Minh cứ loay hoay mãi với bài tập cơ bản mà không giải nổi. Ngược lại, Lan, người thường được coi là học sinh khá, lại làm rất nhanh nhưng đáp án thì sai hoàn toàn. Cô giáo nhìn bài làm của cả hai, thở dài nói: "Dốt đặc còn hơn chữ lỏng." Minh ngẩng đầu, có vẻ ngượng ngùng, còn Lan cúi mặt, không dám nói gì. Cô nhẹ nhàng giải thích thêm: "Em không biết thì không sao, cứ học từ đầu, sẽ tiến bộ. Nhưng Lan, em biết sai mà không chịu sửa, lại vội vàng làm cho có, thì nguy hiểm hơn nhiều." Sau giờ học, Minh kiên nhẫn ở lại nhờ cô giáo giảng lại bài, còn Lan ngồi buồn vì biết mình đã không nghiêm túc. Từ đó, cả hai đều rút ra bài học: học hành phải cẩn thận, từng bước chắc chắn, không được chủ quan hoặc qua loa.

Trong đoạn văn trên, câu thành ngữ "Dốt đặc còn hơn chữ lỏng" được hiểu như thế nào?

- A. Không biết gì còn dễ sửa chữa hơn là biết qua loa nhưng sai lệch.

- B. Học sinh yếu kém sẽ có nhiều cơ hội tiến bộ hơn học sinh giỏi.
- C. Chỉ cần cố gắng, mọi người đều có thể vượt qua khó khăn trong học tập.
- D. Học nhanh và làm qua loa luôn dẫn đến những sai lầm không đáng có.

**Câu 8: (TAQ Education)**

Sự dữ dội của cơn giông tố cũng như cơn thịnh nộ của đại dương đã gây nên một cơn sóng lòng tràn vào vịnh. Vào lúc triều cường, nước dâng lên ngập các bãi đá. Đánh dữ dội vào chân các vách đá, bờ đá ngập trắng nước biển. Sóng biển tràn cả vào chỗ ở của tổ gác đèn và lớp bụi nước bay mù mịt cả khu rừng sỏi.

(Jules Verne, *Ngọn hải đăng nơi cuối trời*)

Xác định biện pháp tu từ trong đoạn trích trên?

- A. So sánh, nhân hóa, liệt kê.
- B. So sánh, điệp từ, phóng đại.
- C. Hoán dụ, ẩn dụ, so sánh.
- D. Phúng dụ, liệt kê, so sánh.

**Câu 9: (TAQ Education)** Điền từ thích hợp vào các chỗ trống trong đoạn thơ sau:

“Đông đã muộn lại sang \_\_\_\_,  
Xuân muộn thì hè lại đổi lần.  
Tính kể từ mùa có \_\_\_\_,  
Thu âu là nhẵn một hai phần.”

(Nguyễn Trãi, *Ức Trai Thi Tập*)

- A. Thu/ trúc.
- B. Xuân/nguyệt.
- C. Xuân/ trúc.
- D. Thu/đào .

**Câu 10: (TAQ Education)** Đọc đoạn trích sau và trả lời câu hỏi:

Tiếng chim uể oải đập cánh, tiếng ong bay trong vườn ổi ban trưa những ngày này nghe buồn tẻ làm sao. Nắng hè hùng hực khiến cỏ trong vườn khô đi và đổi sang màu lông chuột, mỗi khi đặt chân lên tôi nghe tiếng lạo xạo dưới chân và âm thanh đó khiến cảm giác sắp sửa đi xa trở nên rõ rệt hơn bao giờ hết.

(Nguyễn Nhật Ánh, *Ngày xưa có một chuyện tình*)

Qua đoạn trích, khung cảnh mùa hè được miêu tả nhằm gợi lên điều gì về tâm trạng của nhân vật?

- A. Nỗi buồn chia xa và sự băng khuâng khi đối diện với sự thay đổi.
- B. Sự bức bối và khó chịu do không gian ngột ngạt của mùa hè.
- C. Cảm giác cô đơn, trống trải khi phải đối mặt với những mất mát.
- D. Tâm trạng hồi hộp và lo lắng trước một chuyến đi quan trọng.

**Câu 11: (TAQ Education)** Đọc đoạn văn dưới đây và trả lời câu hỏi:

“Sau khi ra ngoài trời, tôi cảm nhận được ánh sáng mặt trời chiếu xuống, ấm áp và dễ chịu. Nhưng khi nói về ánh sáng trong cuộc sống, tôi luôn nghĩ đến những khoảnh khắc hạnh phúc và những người mang lại niềm vui cho mình.”

Từ “ánh sáng” trong đoạn văn có bao nhiêu nghĩa?

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

**Câu 12: (TAQ Education)** Tác phẩm nào sau đây không thuộc giai đoạn văn học Việt Nam sau 1945?

- A. “Vợ nhặt” - Kim Lân, “Đất nước” - Nguyễn Đình Thi, “Chiếc thuyền ngoài xa” - Nguyễn Minh Châu  
 B. “Tắt đèn” - Ngô Tất Tố, “Sổ đỏ” - Vũ Trọng Phụng, “Chí Phèo” - Nam Cao  
 C. “Đất nước” - Nguyễn Khoa Điềm, “Những đứa con trong gia đình” - Nguyễn Thi, “Rừng xà nu” - Nguyễn Trung Thành  
 D. “Mùa lạc” - Nguyễn Khải, “Lặng lẽ Sa Pa” - Nguyễn Thành Long, “Sóng” - Xuân Quỳnh

**Câu 13: (TAQ Education)** Nhóm từ nào sau đây đúng chính tả?

- A. Xúng xính, bấp bênh, lí nhí, dặt dìu.                      B. Xún xính, bập bênh, lí nhí, dặc dẹo.  
 C. Xúng xính, bấp bênh, lỉ nhĩ, dặt dẹo.                      D. Xúng xín, bấp bênh, lí nhí, dất dẹo.

**Câu 14: (TAQ Education)** Câu nào sau đây viết sai chính tả?

- A. Những đám mây lơ lửng trên bầu trời xanh thẳm, tạo nên một bức tranh thơ mộng.  
 B. Cô gái đứng đó, đôi tay run rẩy khi chờ đợi kết quả cuối cùng.  
 C. Bầu trời xanh thẳm, ánh sáng mặt trời chói lóa len lỏi qua từng tán cây.  
 D. Những ngọn núi nối tiếp nhau trùng điệp, tạo nên cảnh quan hùng vĩ.

**Câu 15: (TAQ Education)** Xác định từ sai ngữ nghĩa trong câu sau:

“Để đạt được thành công, cần phải có tâm với chiến lược, sự bền bỉ, và một kế hoạch thực tế, khả thi.”

- A. Thành công.                      B. Tâm với.                      C. Bền bỉ.                      D. Thực tế.

**Câu 16: (TAQ Education)** Trong các câu sau, câu nào thiếu chủ ngữ nhưng vẫn dễ gây nhầm lẫn là câu đủ thành phần?

- A. “Đi qua những cánh đồng lúa chín vàng, lòng bỗng thấy nhẹ nhàng.”  
 B. “Học sinh ngồi lặng im, nghe thầy giáo giảng bài.”  
 C. “Lúc trời tối hẳn, trên đường chỉ còn lại ánh đèn leo lét.”  
 D. “Tiếng cười vang lên khắp nơi, làm không gian trở nên rộn ràng.”

**Câu 17: (TAQ Education)** Câu nào sau đây sai phong cách ngôn ngữ?

- A. “Cuộc họp sẽ bắt đầu lúc 8 giờ sáng mai tại phòng hội thảo.”  
 B. “Minh thấy hôm nay trời đẹp ghê, đi dạo thôi!”



- C. "Trong văn bản này, chúng ta cần thể hiện ý tưởng một cách rõ ràng, mạch lạc."
- D. "Trong thời đại 4.0 này, chúng ta cần nỗ lực hết sức để nâng tầm năng suất lao động."

**Câu 18: (TAQ Education)** Câu nào sau đây sai logic do lỗi sai sự thật?

- A. "Mặt Trăng phản chiếu ánh sáng từ Mặt Trời để chiếu sáng Trái Đất vào ban đêm."
- B. "Núi Everest là đỉnh núi cao nhất thế giới tính từ mực nước biển."
- C. "Con sông Amazon dài nhất thế giới chảy qua châu Á."
- D. "Động vật có vú thường sinh con và nuôi con bằng sữa mẹ."

**Câu 19: (TAQ Education)** Câu nào sau đây mắc lỗi sai quy chiếu?

- A. Cô Trinh thưởng cho 100 học sinh đạt 1000+ điểm ĐGNL trong đó có Dung, Huy, Hằng, Thảo, Trần.
- B. Sau khi đi công tác ở Trung Quốc, Nam được ông nội mua cho điện thoại Huawei Mate XT.
- C. MacBook Pro 16-inch (M2 Max có giá khoảng 60-80 triệu VNĐ, dành cho công việc sáng tạo, đồ họa.
- D. Quý đã từng nhận định tình yêu của anh ta rất đẹp cho đến khi xuất hiện người thứ 3 trong mối tình của Quý.

**Câu 20: (TAQ Education)** Câu nào sau đây mắc lỗi sai về quan hệ từ?

- A. "Tôi thích đọc sách và tìm hiểu những kiến thức mới mỗi ngày."
- B. "Cô ấy vừa chăm học vừa tích cực tham gia các hoạt động ngoại khóa."
- C. "Dù trời mưa lớn nhưng chúng tôi vẫn quyết định đi tham quan."
- D. "Anh ấy không chỉ thông minh mà còn rất chăm chỉ, bởi vì luôn được mọi người yêu mến."

**Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ 21 đến 25**

Cháu ba đời Viêm Đế họ Thần Nông tên là Đế Minh, sinh ra Đế Nghi, rồi đi nam tuần đến Ngũ Lĩnh, gặp được nàng con gái Vụ Tiên đem lòng yêu mến mới cưới đem về, sinh ra Lộc Tục, dung mạo đoan chính, thông minh túc thành; Đế Minh lấy làm lạ, cho nối ngôi vua; Lộc Tục cố nhường cho anh. Đế Minh lập Đế Nghi làm tự quân cai trị phương Bắc, phong Lộc Tục làm Kinh Dương Vương cai trị phương Nam, đặt quốc hiệu là Xích Quỷ Quốc.

Kinh Dương Vương xuống thủy phủ, cưới con gái vua Động Đình là Long Nữ, sinh ra Sùng Lãm tức là Lạc Long Quân; Lạc Long Quân thay cha để trị nước, còn Kinh Dương Vương thì không biết đi đâu. Lạc Long Quân dạy dân ăn mặc, bắt đầu có trật tự về quân thần tôn ty, có luân thường về phụ tử phu phụ; hoặc có lúc đi về Thủy phủ nhưng trăm họ vẫn được yên ổn. Dân lúc nào có việc cần thời kêu Lạc Long Quân: "Bố đi đằng nào, không đến mà cứu chúng ta", (Người Nam gọi cha bằng Bố, gọi quân bằng vua là từ đấy), thì Lạc Long Quân lập tức đến

ngay, uy linh cảm ứng không ai có thể trắc lượng được. Đế Nghi truyền ngôi cho Đế Lai cai trị phương Bắc; nhân khi thiên hạ vô sự, sức nhớ đến chuyện ông nội là Đế Minh nam tuần gặp được tiên nữ, Đế Lai bèn khiến Xi Vưu tác chủ quốc sự mà nam tuần qua nước Xích Quỷ, thấy Long Quân đã về Thủy phủ, trong nước không vua, mới lưu ái thiê là Âu Cơ cùng với bộ chúng thị thiếp ở lại hành tại. Đế Lai chu lưu khắp thiên hạ, trải xem tất cả hình thể, trông thấy kỳ hoa dị thảo, trân cầm dị thú, tê tượng, đồi mồi, kim ngân, châu ngọc, hồ tiêu, nhũ hương, trầm đàn, các loại sơn hào hải vị không thứ nào là không có; khí hậu bốn mùa lại không nóng không lạnh, Đế Lai ái mộ quá, quên cả ngày về. Nhân dân nước Nam khổ về sự phiền nhiễu, không yên ổn như xưa, đêm ngày mong đợi Long Quân về nên mới đem nhau kêu rằng:

- Bỏ ở phương nào, nên mau về cứu nhân dân.

(Các câu chuyện dân gian Việt Nam, *Lĩnh Nam chích quái*)

**Câu 21: (TAQ Education)** Quốc hiệu Xích Quỷ được đặt khi ai làm vua cai trị phương Nam?

- |                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| A. Đế Minh.          | B. Đế Nghi.       |
| C. Kinh Dương Vương. | D. Lạc Long Quân. |

**Câu 22: (TAQ Education)** Vì sao Lạc Long Quân được dân chúng kính trọng và gọi là "Bố"?

- A. Vì ông là người sáng lập quốc hiệu Xích Quỷ.  
 B. Vì ông dạy dân trật tự xã hội, cứu dân khi họ gặp khó khăn.  
 C. Vì ông truyền ngôi lại cho Đế Nghi.  
 D. Vì ông là con trai của vua Động Đình.

**Câu 23: (TAQ Education)** Đế Lai làm gì khiến nhân dân nước Nam khổ sở?

- A. Đưa Âu Cơ về phương Bắc và không trở lại.  
 B. Chu lưu khắp thiên hạ, để lại ái thiê và bộ chúng làm phiền nhân dân.  
 C. Tranh quyền với Lạc Long Quân, khiến đất nước hỗn loạn.  
 D. Lập Đế Nghi cai trị cả phương Nam và phương Bắc.

**Câu 24: (TAQ Education)** Trong câu: "Dân lúc nào có việc cần thời kêu Lạc Long Quân: 'Bố đi đằng nào, không đến mà cứu chúng ta.'" "

Quan hệ từ "thời" trong câu này có thể thay thế bằng từ nào để phù hợp với ngữ pháp hiện đại?

- |         |         |        |        |
|---------|---------|--------|--------|
| A. Khi. | B. Nếu. | C. Vì. | D. Và. |
|---------|---------|--------|--------|

**Câu 25: (TAQ Education)** Ý nghĩa chính của câu chuyện này là gì?

- A. Giải thích nguồn gốc dân tộc Việt và tình cảm gắn bó với tổ tiên.  
 B. Miêu tả cuộc sống thần tiên của các vị vua thời xưa.  
 C. Thể hiện sự phân chia quyền lực giữa phương Bắc và phương Nam.  
 D. Đề cao sự giàu có và trù phú của nước Xích Quỷ.

**Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ 26 đến 30**

Theo đó, trong những ngày qua, Nvidia - “ông lớn” trong ngành chip của thế giới đã đăng tải thông tin tuyển dụng hàng loạt vị trí việc làm tại Việt Nam trên trang mạng xã hội dành cho những người tìm việc LinkedIn.

Các công việc này làm tại Hà Nội hoặc làm việc từ xa (remote).

Các vị trí được Nvidia tuyển dụng bao gồm kỹ sư kiểm thử cấp cao, kỹ sư phát triển sản phẩm cấp cao, kỹ sư quản lý cơ sở hạ tầng cho sản xuất hàng loạt, kỹ sư công nghệ thông tin - mạng, chuyên viên lập kế hoạch nhà máy, quản lý cấp cao vận hành sản xuất...

Nvidia không đưa ra mức lương cụ thể, nhưng yêu cầu khá cao từ người ứng tuyển, bao gồm kỹ năng giao tiếp bằng tiếng Anh và tiếng Việt lưu loát, nhiều năm kinh nghiệm ở vị trí tương đương... trong đó vị trí quản lý cấp cao vận hành sản xuất yêu cầu ứng viên phải có 15 năm kinh nghiệm chuyên môn và 5 năm kinh nghiệm quản lý.

Theo các chuyên gia công nghệ, đây là cơ hội để cho các kỹ sư công nghệ, nhân tài Việt Nam thỏa sức và phát huy hết khả năng sáng tạo, trí tuệ của mình.

(Báo Người Lao Động, Nvidia bắt đầu tuyển dụng hàng loạt nhân sự tại Việt Nam)

**Câu 26: (TAQ Education)** Nvidia là công ty hoạt động trong lĩnh vực nào?

- A. Công nghệ thông tin.
- B. Phần mềm ứng dụng.
- C. Sản xuất chip.
- D. Thương mại điện tử.

**Câu 27: (TAQ Education)** Các vị trí Nvidia tuyển dụng tại Việt Nam chủ yếu liên quan đến lĩnh vực gì?

- A. Thiết kế đồ họa và sản xuất nội dung.
- B. Quản lý kinh doanh và tiếp thị.
- C. Công nghệ, kỹ thuật, và vận hành sản xuất.
- D. Phân phối sản phẩm và dịch vụ khách hàng.

**Câu 28: (TAQ Education)** Các chuyên gia công nghệ đánh giá cơ hội làm việc tại Nvidia ở Việt Nam là gì?

- A. Thách thức lớn cho các kỹ sư mới ra trường.
- B. Cơ hội phát huy khả năng sáng tạo và trí tuệ của nhân tài Việt.
- C. Chỉ dành cho người có kinh nghiệm quốc tế.
- D. Chỉ thu hút nhân tài ở lĩnh vực sản xuất chip.

**Câu 29: (TAQ Education)** Nếu Nvidia yêu cầu 15 năm kinh nghiệm chuyên môn và 5 năm kinh nghiệm quản lý cho vị trí cấp cao vận hành sản xuất, điều này phản ánh điều gì về chiến lược nhân sự của công ty tại Việt Nam?

A. Nvidia muốn tuyển dụng ứng viên có năng lực vượt trội để nhanh chóng nắm bắt và quản lý dự án tại địa phương.



- B. Nvidia ưu tiên ứng viên trẻ tuổi, ít kinh nghiệm nhưng sáng tạo.
- C. Nvidia đang thử nghiệm mô hình quản lý mới tại Việt Nam.
- D. Nvidia không tin tưởng vào năng lực quản lý của ứng viên trong nước.

**Câu 30: (TAQ Education)** Tại sao các tập đoàn công nghệ lớn như Nvidia chọn Việt Nam làm điểm đến mở rộng thay vì các quốc gia khác trong khu vực?

- A. Vì Việt Nam có chi phí nhân công rẻ nhất trong khu vực Đông Nam Á.
- B. Vì Việt Nam đang trở thành trung tâm công nghệ tiềm năng với nguồn nhân lực chất lượng và ổn định chính trị.
- C. Vì Việt Nam có nhiều chính sách ưu đãi về thuế cho các công ty nước ngoài.
- D. Vì Việt Nam đã đi đầu trong ngành sản xuất chip bán dẫn ở khu vực.

## 1.2. TIẾNG ANH

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

**Câu 31: (TAQ Education)** Emma always smiles \_\_\_\_ people she meets. She believes in spreading positivity.

- A. At.
- B. With.
- C. To.
- D. For.

**Câu 32: (TAQ Education)** Before we leave, we \_\_\_\_ a farewell party, most likely next week.

- A. Will have.
- B. Would have had.
- C. Are having.
- D. Had.

**Câu 33: (TAQ Education)** As a successful entrepreneur, David often writes \_\_\_\_ articles to inspire young people.

- A. Better.
- B. Good.
- C. More well.
- D. Best.

**Câu 34: (TAQ Education)** Sarah volunteered to help organize the event, but Tom said he could handle it more \_\_\_\_ than her.

- A. Motivative.
- B. Motivational.
- C. Motivation.
- D. Motivate.

**Câu 35: (TAQ Education)** In challenging times, everyone needs \_\_\_\_ courage to keep moving forward.

- A. Some.
- B. A lot of.
- C. Too much.
- D. Each.

**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: (TAQ Education)** I bought a new painting to decorate [TAQ Education] my office, but my friend said it were not very impressive.

- A. A.
- B. My.
- C. Were.
- D. Impressive.

**Câu 37: (TAQ Education)** The Robinsons' house is very spacious, but it is not very well-maintain.

- A. Robinsons'. B. Is.  
C. It. D. Well-maintain.

**Câu 38: (TAQ Education)** As soon as the teacher entered, John stands up as if he was trying to get her attention.

- A. As soon as. B. Stands. C. Was. D. Attention.

**Câu 39: (TAQ Education)** Known as Santa Claus in many countries, St. Nicholas was believe to live at the North Pole.

- A. Known. B. St. Nicholas. C. Believe. D. At.

**Câu 40: (TAQ Education)** Last year, Sarah wrote an article about her experience, which caused a big controversy in the internet.

- A. Wrote. B. Experience.  
C. Caused. D. In the internet.

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

**Câu 41: (TAQ Education)** "Can I bring a friend to the event?" she asked.

- A. She asked if she could bring a friend to the event.  
B. She asked if she can bring a friend to the event.  
C. She was asking if she could bring her friend to the event.  
D. She asks if she can bring a friend to the event.

**Câu 42: (TAQ Education)** I am confident that we will finish the [TAQ Education] project ahead of schedule.

- A. I am almost sure we might complete the project on time.  
B. I am confident about completing the project ahead of schedule.  
C. I believe we should finish the project just in time.  
D. I am thinking that we will complete the project on time.

**Câu 43: (TAQ Education)** I'm certain he missed the announcement. [TAQ Education]

- A. He might have missed the announcement. B. He could miss the announcement.  
C. He must have missed the announcement. D. He was missing the announcement.

**Câu 44: (TAQ Education)** More people would participate if the event were held on the weekend.

- A. Holding the event on the weekend could result in more participation.  
B. If the event is held on a weekday, fewer people will join.  
C. The event will have more participants if it's held during the week.

D. The event's date will not affect the number of participants.

**Câu 45: (TAQ Education)** She had absolutely no reason to leave the meeting.

- A. I don't understand why she left the meeting.
- B. She didn't need any reason to leave the meeting.
- C. She had every reason to stay in the meeting.
- D. There was no reason whatsoever for her to leave the meeting.

**Questions 46 – 52:** *Read the passage carefully.*

1. The rise of renewable energy sources is reshaping the global energy landscape, bringing hope for a sustainable future. Technologies like solar and wind power offer alternatives to fossil fuels, potentially reducing carbon emissions and slowing climate change. However, the transition to renewable energy presents challenges as well. For instance, the production of solar panels and wind turbines requires substantial resources and energy, which can have environmental impacts if not managed responsibly. Additionally, renewable energy sources often depend on weather conditions, making it difficult to maintain a consistent energy supply.

2. In urban areas, efforts to integrate renewable energy into the power grid are often met with infrastructure limitations. Many cities have **outdated power grids** that struggle to support the fluctuations in energy output from renewable sources. Updating these grids is a costly and time consuming process, but essential for achieving long-term sustainability goals. Additionally, there are concerns about **energy equity**, as some communities may have less access to renewable energy due to geographic or economic barriers.

3. The shift to renewable energy is not only an environmental [TAQ Education] issue but also an economic one. Countries investing in renewable energy industries are creating new job opportunities in fields like engineering, construction, and maintenance. However, as renewable energy grows, there is a risk of economic displacement in regions reliant on fossil fuel industries. For example, communities that depend on coal mining may face economic challenges as demand for coal decreases.

4. International cooperation is crucial in the transition to renewable energy. Climate change is a global issue, and efforts to reduce emissions require collaboration across borders. Yet, reaching a consensus on energy policies can be challenging due to differing national interests and economic conditions. Despite these obstacles, the momentum behind renewable energy continues to grow, with many experts optimistic about a future where clean energy is accessible to all.

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

**Câu 46: (TAQ Education)** According to the passage, what is one environmental

challenge associated with renewable energy production?

- A. The complete elimination of fossil fuel usage.
- B. The significant resources needed for production.
- C. The inability to create renewable technology in cities.
- D. The total dependency on coal industries for production.

**Câu 47: (TAQ Education)** What does the author mean by “energy equity” in the passage?

- A. Equal energy output across all types of renewable sources.
- B. Fair access to renewable energy for all communities.
- C. The same energy policies for every country.
- D. The financial cost of installing renewable energy sources.

**Câu 48: (TAQ Education)** Why does the author discuss “outdated power grids” in cities?

- A. To highlight how energy sources like coal can support urban areas.
- B. To show how cities struggle with renewable energy integration.
- C. To suggest that cities should use only traditional power sources.
- D. To emphasize that renewable energy has no limitations in cities.

**Câu 49: (TAQ Education)** What economic impact does the shift to renewable energy have on regions reliant on fossil fuels?

- A. A decrease in job opportunities in the renewable energy sector.
- B. Economic challenges due to the reduced demand for fossil fuels.
- C. More investment in coal industries as renewable energy grows.
- D. A rise in the availability of fossil fuel jobs in coal mining areas.

**Câu 50: (TAQ Education)** What is one difficulty in creating international [TAQ Education] energy policies, according to the passage?

- A. Renewable energy is a problem specific to certain countries.
- B. National interests and economic differences make agreement difficult.
- C. Most countries do not see a need to shift to renewable energy.
- D. International organizations have already established [TAQ Education] universal policies.

**Câu 51: (TAQ Education)** What is one of the challenges in transitioning to renewable energy sources?

- A. Renewable energy sources are too expensive to produce.
- B. Weather conditions can affect the consistency of energy supply.
- C. Renewable energy sources do not reduce carbon emissions.
- D. There is an abundance of resources to produce renewable energy.

**Câu 52: (TAQ Education)** What is one economic concern related to the shift to renewable

energy?

- A. Renewable energy industries are likely to increase global emissions.
- B. Renewable energy technologies are creating new job opportunities.
- C. Communities dependent on fossil fuel industries may face economic displacement.
- D. Fossil fuel industries are expected to thrive as renewable energy grows.

**Questions 53 - 60:** *Read the passage carefully.*

1. Although electric vehicles will not be truly practical until a powerful, compact battery or another dependable source of current is available, transportation experts foresee a new assortment of electric vehicles entering everyday life: shorter-range commuter electric cars, three-wheeled neighborhood cars, electric delivery vans, bikes, and trolleys.

2. As automakers work to develop practical electric vehicles, urban planners and utility engineers are focusing on infrastructure systems to support and make the best use of the new cars. Public charging facilities will need to be as common as today's gas stations. Public parking spots on the street or in commercial lots will need to be equipped with devices that allow drivers to charge their batteries while they stop, dine, or attend a concert.

3. To encourage the use of electric vehicles, the most [TAQ Education] convenient parking in transportation centers might be reserved for electric [TAQ Education] cars. Planners foresee electric shuttle buses, trains, and neighborhood vehicles all meeting at transit centers that would have facilities for charging and renting.

4. Commuters will be able to rent a variety of electric cars to suit their needs: light trucks, one-person three-wheelers, small cars, or electric gasoline **hybrid** cars for longer trips, which will no doubt take place on automated freeways capable of handling five times the number of vehicles that can be carried by a freeway today.

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

**Câu 53: (TAQ Education)** What is one of the challenges electric vehicles face before becoming truly practical?

- A. Lack of consumer interest.
- B. Insufficient range of electric vehicles.
- C. Availability of a powerful and compact battery.
- D. Overproduction of electric vehicles.

**Câu 54: (TAQ Education)** What will urban planners and utility engineers focus on to support the new electric vehicles?

- A. Developing more powerful batteries.
- B. Building more gas stations.



- C. Focusing on infrastructure systems.
- D. Reducing the number of cars on the roads.

**Câu 55: (TAQ Education)** What is likely to be needed as commonly as today's gas stations?

- A. Public parking spaces.
- B. Public charging facilities.
- C. Automated freeways.
- D. Electric delivery vans.

**Câu 56: (TAQ Education)** What might be reserved for electric vehicles in transportation centers to encourage their use?

- A. Charging stations.
- B. Free parking.
- C. The most convenient parking spaces.
- D. High-speed lanes.

**Câu 57: (TAQ Education)** What types of electric vehicles will commuters likely be able to rent?

- A. Only electric cars.
- B. Only bicycles.
- C. A variety of electric vehicles, including trucks and small cars.
- D. Only neighborhood vehicles.

**Câu 58: (TAQ Education)** What will automated freeways be capable of handling?

- A. The same number of vehicles as regular freeways.
- B. Five times the number of vehicles that can be carried by a freeway today.
- C. Only electric vehicles.
- D. Only public transportation vehicles.

**Câu 59: (TAQ Education)** The word "hybrid" can be best replaced by \_\_\_\_\_.

- A. Combination.
- B. Environmental friendly.
- C. Effective.
- D. Product.

**Câu 60: (TAQ Education)** What is one of the features of the [TAQ Education] future electric vehicle landscape mentioned in the passage?

- A. Cars will have no need for batteries.
- B. Automated highways will reduce the number of vehicles on the road.
- C. There will be a variety of electric vehicles for different needs.
- D. All electric vehicles will be able to charge themselves without external power sources.

## PHẦN 2: TOÁN HỌC

**Câu 61: (TAQ Education)** Cho  $A = \{x \in N | x < 7\}$ ;  $B = \{1; 2; 3; 6; 7; 8\}$ . Xác định tập hợp sau:

$A \cap B$

- A.  $\{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8\}$ .
- B.  $\{1; 2; 3; 6\}$ .

C.  $\emptyset$ .

 D.  $\{0; 4; 5\}$ .

**Câu 62: (TAQ Education)** Cho hàm số  $y = \frac{-2x-3}{x+1}$  (C), chọn phát biểu **đúng**

A. Hàm số luôn nghịch biến trên các khoảng xác định.

 B. Hàm số luôn đồng biến trên  $\mathbb{R}$ .

 C. Hàm số có tập xác định  $\mathbb{R} \setminus \{1\}$ .

D. Hàm số luôn đồng biến trên các khoảng xác định.

**Câu 63: (TAQ Education)** Trong không gian Oxyz, cho mặt phẳng (P):  $x - 2y - 3z + 1 = 0$ .

Một vector pháp tuyến của mặt phẳng (P) có tọa độ là?

 A.  $(1; 2; 3)$ .

 B.  $(1; -2; 3)$ .

 C.  $(1; 2; -3)$ .

 D.  $(1; -2; -3)$ .

**Câu 64: (TAQ Education)** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho ba vector

 $\vec{a} = 2\vec{i} + 3\vec{j} - 5\vec{k}$ ,  $\vec{b} = -3\vec{j} + 4\vec{k}$ ,  $\vec{c} = -\vec{i} - 2\vec{j}$ . Khẳng định nào sau đây đúng?

 A.  $\vec{a} = (2; 3; -5)$ ,  $\vec{b} = (-3; 4; 0)$ ,  $\vec{c} = (-1; -2; 0)$ .

 B.  $\vec{a} = (2; 3; -5)$ ,  $\vec{b} = (-3; 4; 0)$ ,  $\vec{c} = (0; -2; 0)$ .

 C.  $\vec{a} = (2; 3; -5)$ ,  $\vec{b} = (0; -3; 4)$ ,  $\vec{c} = (-1; -2; 0)$ .

 D.  $\vec{a} = (2; 3; -5)$ ,  $\vec{b} = (1; -3; 4)$ ,  $\vec{c} = (-1; -2; 1)$ .

**Câu 65: (TAQ Education)** Nguyên hàm của hàm số  $f(x) = \frac{x}{(1+x)^5}$  là

 A.  $F(x) = -\frac{1}{3(x+1)^3} + C$ .

 B.  $F(x) = \frac{1}{4(x+1)^4} + C$ .

 C.  $F(x) = \frac{1}{3(x+1)^3} - \frac{1}{4(x+1)^4} + C$ .

 D.  $F(x) = \frac{1}{4(x+1)^4} - \frac{1}{3(x+1)^3} + C$ .

**Câu 66: (TAQ Education)** Một lớp có 40 học sinh, trong đó có 20 học sinh nam và 20 học sinh nữ. Số cách chọn một ban cán sự lớp 4 người, trong đó có ít nhất một học sinh nữ là

 A.  $C_{40}^4$ .

 B.  $C_{20}^2 + C_{20}^2$ .

 C.  $C_{20}^3 + C_{20}^1$ .

 D.  $C_{40}^4 - C_{20}^4$ .

**Sử dụng thông tin dưới đây trả lời câu hỏi đến 67 đến 69**

Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho năm điểm tạo thành một hình chóp có đáy là tứ giác với  $A(0; 0; 3)$ ,  $B(2; -1; 0)$ ,  $C(3; 2; 4)$ ,  $D(1; 3; 5)$ ,  $E(4; 2; 1)$ .

**Câu 67: (TAQ Education)** Giá trị tích có hướng  $[\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AD}]$  bằng bao nhiêu?

- A.  $(-7; 7; -7)$ . B.  $(7; -7; 7)$ . C.  $(1; -1; 1)$ . D.  $(-1; 1; -1)$ .

**Câu 68: (TAQ Education)** Nhận định nào sau đây đúng?

- A.  $AB = AC = AD$ . B.  $AB = AC = AE$ . C.  $AB = AE = AD$ . D.  $AB = AE$ .

**Câu 69: (TAQ Education)** Đỉnh của hình chóp tương ứng với 5 điểm trên là

- A. Điểm C. B. Điểm A. C. Điểm B. D. Điểm D.

**Sử dụng thông tin dưới đây trả lời câu hỏi 70 đến 71**

Cho đồ thị hàm số  $y = f(x) = x^4 - 2(2m+1)x^2 + 8$ .

**Câu 70: (TAQ Education)** Giá trị cực đại của hàm số khi  $m = 0$  là

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

**Câu 71: (TAQ Education)** Có tất cả bao nhiêu giá trị nguyên của  $m$  trên miền  $[-10; 10]$  để hàm số  $y = f(x)$  có ba điểm cực trị?

- A. 20. B. 11. C. 10. D. 9.

**Sử dụng thông tin dưới đây trả lời câu hỏi đến 72 đến 73**

Một vườn thú ghi lại tuổi thọ (đơn vị: năm) của 20 con hổ và thu được kết quả như sau:

Tuổi thọ	[14; 15)	[15; 16)	[16; 17)	[17; 18)	[18; 19)
Số con hổ	1	3	8	6	2

**Câu 72: (TAQ Education)** Nhóm chứa tứ phân vị thứ nhất là

- A. [14; 15). B. [15; 16). C. [16; 17). D. [17; 18).

**Câu 73: (TAQ Education)** Khoảng biến thiên của mẫu số liệu ghép nhóm này là

- A. 4. B. 5. C. 6. D. 7.

**Sử dụng thông tin dưới đây trả lời câu hỏi đến 74 đến 75**

Nhân ngày Quốc tế Thiếu nhi 1 – 6, một rạp chiếu phim phục vụ các khán giả của một bộ phim hoạt hình. Vé được bán ra có hai loại: loại 1 (dành cho trẻ từ 6 – 13 tuổi): 50 000 đồng/vé; loại 2 (dành cho người trên 13 tuổi): 100 000 đồng/vé. Người ta tính toán rằng, để không phải bù lỗ thì số tiền vé thu được ở rạp chiếu phim này phải đạt tối thiểu 20 triệu đồng.

**Câu 74: (TAQ Education)** Gọi số lượng vé loại 1 bán được là  $x$  (vé) và số lượng vé loại 2 bán được là  $y$  (vé) ( $x, y \in \mathbb{N}^*$ ). Các số nguyên không âm  $x$  và  $y$  thỏa mãn điều kiện gì để số tiền bán vé thu được đạt tối thiểu 20 triệu đồng?

- A.  $50x + 100y \geq 40000$  (nghìn đồng). B.  $50x + 100y \geq 30000$  (đồng).  
C.  $x + 2y \geq 400$  (nghìn đồng). D.  $5x + 10y \geq 100$  (đồng).

**Câu 75: (TAQ Education)** Nếu số tiền bán vé thu được nhỏ hơn 20 triệu đồng thì  $x$  và  $y$  thỏa mãn điều kiện gì?

- A.  $50x+100y \geq 20000$  (nghìn đồng).      B.  $50x+100y > 20000$  (nghìn đồng).  
 C.  $50x+100y < 20000$  (nghìn đồng).      D.  $50x+100y \leq 20000$  (nghìn đồng).

**Sử dụng thông tin dưới đây trả lời câu hỏi đến 76 đến 77**

Cho  $F(x) = x^2$  là một nguyên hàm của hàm số  $f(x)e^{2x}$ .

**Câu 76: (TAQ Education)** Hàm số  $f(x)$  là

- A.  $f(x) = \frac{2x}{e^{2x}}$ .      B.  $f(x) = \frac{x}{e^{2x}}$ .      C.  $f(x) = \frac{x}{e^x}$ .      D.  $f(x) = \frac{x}{2e^{2x}}$ .

**Câu 77: (TAQ Education)** Hàm số  $f'(x)$  là

- A.  $\frac{2-4x}{e^{2x}}$ .      B.  $\frac{2-4x}{e^x}$ .      C.  $\frac{2-x}{e^{2x}}$ .      D.  $\frac{2x}{e^{2x}}$ .

**Sử dụng thông tin dưới đây trả lời câu hỏi đến 78 đến 80**

Bạn An có 2 cuốn sách môn Toán, 3 cuốn sách môn Vật lí, 3 cuốn sách môn Hoá học, các cuốn sách đôi một khác nhau. Giá sách của bạn An chỉ có 1 hàng gồm 3 ngăn liền nhau.

**Câu 78: (TAQ Education)** Số cách xếp 2 cuốn sách môn Toán trong một ngăn là

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

**Câu 79: (TAQ Education)** Số cách xếp 3 cuốn sách môn Hoá học trong một ngăn là bao nhiêu?

- A. 2.      B. 4.      C. 6.      D. 8.

**Câu 80: (TAQ Education)** Số cách xếp các cuốn sách sao cho mỗi ngăn chỉ có một môn là bao nhiêu?

- A. 432.      B. 433.      C. 466.      D. 428.

**Sử dụng thông tin dưới đây trả lời câu hỏi đến 81 đến 82**

Cho cấp số cộng  $(u_n)$  có số hạng đầu  $u_1 = \frac{3}{2}$ , công sai  $d = \frac{1}{2}$ .

**Câu 81: (TAQ Education)** Công thức cho số hạng tổng quát là?

- A.  $u_n = 1 + \frac{n}{3}$ .      B.  $u_n = 1 + \frac{n}{2}$ .      C.  $u_n = \frac{3n}{2}$ .      D.  $u_n = \frac{4n}{3} + 2$ .

**Câu 82: (TAQ Education)** Tổng 100 số hạng đầu của cấp số cộng  $(u_n)$  bằng

- A. 2060.      B. 2065.      C. 2070.      D. 2075.

**Sử dụng thông tin dưới đây trả lời câu hỏi đến 83 đến 84**

Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho mặt phẳng  $(P): 2x + 2y - z + 4 = 0$  và các điểm  $A(2;1;2)$ ,  $B(3;-2;2)$ . Điểm  $M$  thuộc mặt phẳng  $(P)$  sao cho các đường thẳng  $MA$ ,  $MB$  luôn tạo với mặt phẳng  $(P)$  các góc bằng nhau. Biết rằng điểm  $M$  luôn thuộc đường tròn  $(C)$  cố định.

**Câu 83: (TAQ Education)** Khoảng cách từ điểm  $B$  đến mặt phẳng  $(P)$  là

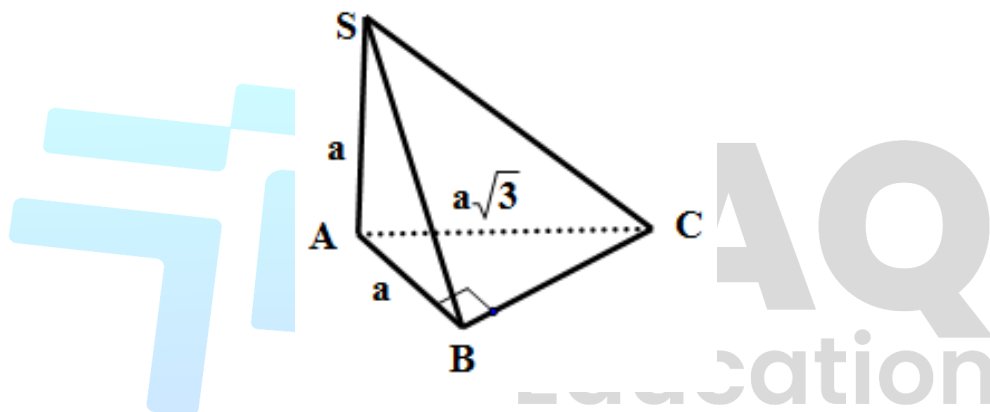
- A.  $\frac{2}{3}$ .                      B.  $\frac{4}{3}$ .                      C. 2.                      D. 3.

**Câu 84: (TAQ Education)** Hệ thức liên hệ giữa  $MA$  và  $MB$  là

- A.  $MA = 2MB$ .                      B.  $MA = 3MB$ .                      C.  $MA = 4MB$ .                      D.  $MA = MB$ .

**Sử dụng thông tin dưới đây trả lời câu hỏi đến 85 đến 87**

Cho hình chóp  $S.ABC$  có  $SA \perp (ABC)$ ,  $AB \perp BC$ ,  $SA = AB = a$ ,  $AC = a\sqrt{3}$ .



**Câu 85: (TAQ Education)** Góc giữa đường thẳng  $SC$  và mặt phẳng  $(SAB)$  là góc

- A.  $\angle CSA$ .                      B.  $\angle SCA$ .                      C.  $\angle CSB$ .                      D.  $\angle SCB$ .

**Câu 86: (TAQ Education)** Giá trị  $\tan \angle SCB$  bằng bao nhiêu?

- A. 0.                      B.  $\sqrt{3}$ .                      C.  $\frac{\sqrt{3}}{3}$ .                      D. 1.

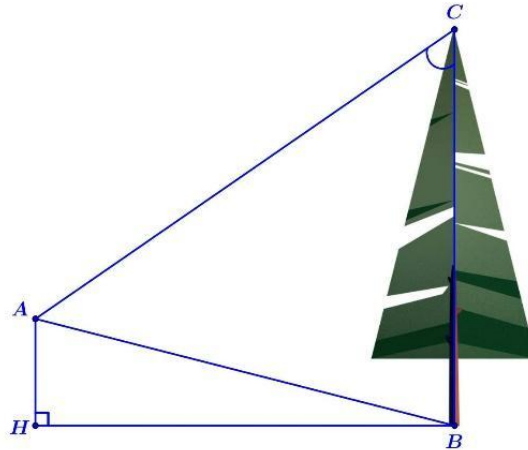
**Câu 87: (TAQ Education)** ) Góc giữa đường thẳng  $SC$  và mặt phẳng  $(SAB)$  bằng

- A.  $30^\circ$ .                      B.  $45^\circ$ .                      C.  $60^\circ$ .                      D.  $90^\circ$ .

**Sử dụng thông tin dưới đây trả lời câu hỏi đến 88 đến 90**

Từ vị trí  $A$  người ta quan sát một cây cao. Biết  $AH = 4m$ ,  $HB = 20m$ ,  $\angle BAC = 45^\circ$ .





**Câu 88: (TAQ Education)** Độ dài đoạn AB là bao nhiêu?

- A.  $\sqrt{26}$  .                      B.  $2\sqrt{26}$  .                      C.  $3\sqrt{26}$  .                      D.  $4\sqrt{26}$  .

**Câu 89: (TAQ Education)**  $\sin \angle ABC$  bằng bao nhiêu?

- A.  $\frac{5}{\sqrt{26}}$  .                      B.  $\frac{5}{2\sqrt{26}}$  .                      C.  $\frac{3}{\sqrt{26}}$  .                      D.  $\frac{4}{\sqrt{26}}$  .

**Câu 90: (TAQ Education)** Chiều cao của cây (làm tròn đến hàng phần mười) bằng

- A. 17,2m .                      B. 17,4m .                      C. 17,3m .                      D. 17,6m .

## 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 94

Có sáu người A, B, C, D, E, F sống ở các tầng khác nhau trong tòa nhà, từ tầng 1 đến tầng 6. Mỗi người có một trong hai sở thích là trồng cây hoặc đọc sách và mỗi người làm một công việc khác nhau (giáo viên, kỹ sư, bác sĩ, nghệ sĩ, đầu bếp, và nhà khoa học). Dưới đây là các thông tin:

- C làm nghề kỹ sư và có sở thích khác với người sống ở tầng 2.
- Người sống ở tầng 5 là giáo viên và có cùng sở thích với người sống ở tầng 1.
- F sống ở tầng cao hơn E và có sở thích trồng cây.
- Người sống ở tầng 3 làm nghề đầu bếp.
- Sở thích của E giống với sở thích của người sống ở tầng 4 nhưng khác với sở thích của người sống ở tầng 6.
- B sống ở tầng thấp hơn F và làm nghệ sĩ.
- D không sống ở tầng cao nhất hoặc thấp nhất.
- A sống ở tầng 5 và thích đọc sách.

- Bác sĩ ở tầng trệt.

**Câu 91: (TAQ Education)** Nếu F sống ở tầng 4 thì C sống ở tầng mấy?

- A. 2.                                      B. 3.                                      C. 6.                                      D. 1.

**Câu 92: (TAQ Education)** Nếu F sống ở tầng 3 thì D có sở thích gì?

- A. Trồng cây.                                      B. Đọc sách.  
C. Không đủ dữ kiện.                                      D. Một trong hai sở thích.

**Câu 93: (TAQ Education)** Nếu F sống ở tầng 6 thì thứ tự người ở các tầng là gì?

- A. E, B, D, C, A, F.                                      B. B, C, D, E, A, F.  
C. C, B, D, E, A, F.                                      D. E, B, C, D, A, F.

**Câu 94: (TAQ Education)** Người sống ở tầng 4 làm nghề gì?

- A. Nhà khoa học.                                      B. Nghệ sĩ.  
C. Kỹ sư.                                      D. Không đủ dữ kiện.

**Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ 95 đến 98**

Bốn người bạn: Hòa, An, Lộc và Tâm tham gia một cuộc thi nấu ăn. Mỗi người đã nấu những suất ăn gồm 1 hoặc nhiều món ăn và nhận được điểm số khác nhau dựa trên chất lượng món ăn của mình. Điểm được tính như sau: món A được 5 điểm, món B được 4 điểm, món C được 3 điểm và món D được 1 điểm.

- Hòa chỉ nấu được 1 suất A và là người nấu món A duy nhất trong cuộc thi.
- Tổng điểm của cả nhóm là 34.
- Tổng điểm của Hòa và Lộc bằng điểm của An và Tâm cộng lại.
- Điểm của bốn người đều khác nhau.
- Tâm thiếu 4 điểm nữa thì bằng 1 nửa điểm của Lộc.

**Câu 95: (TAQ Education)** An được bao nhiêu điểm?

- A. 10.                                      B. 7.                                      C. 15.                                      D. 12.

**Câu 96: (TAQ Education)** Biết rằng Lộc nấu được 2 món, các món có thể nấu nhiều suất. Lộc có thể nấu tối đa bao nhiêu suất?

- A. 11.                                      B. 7.                                      C. 8.                                      D. 10.

**Câu 97: (TAQ Education)** Nếu mỗi người chỉ biết nấu 1 món khác nhau thì mỗi người nấu món nào để vừa tròn số điểm?

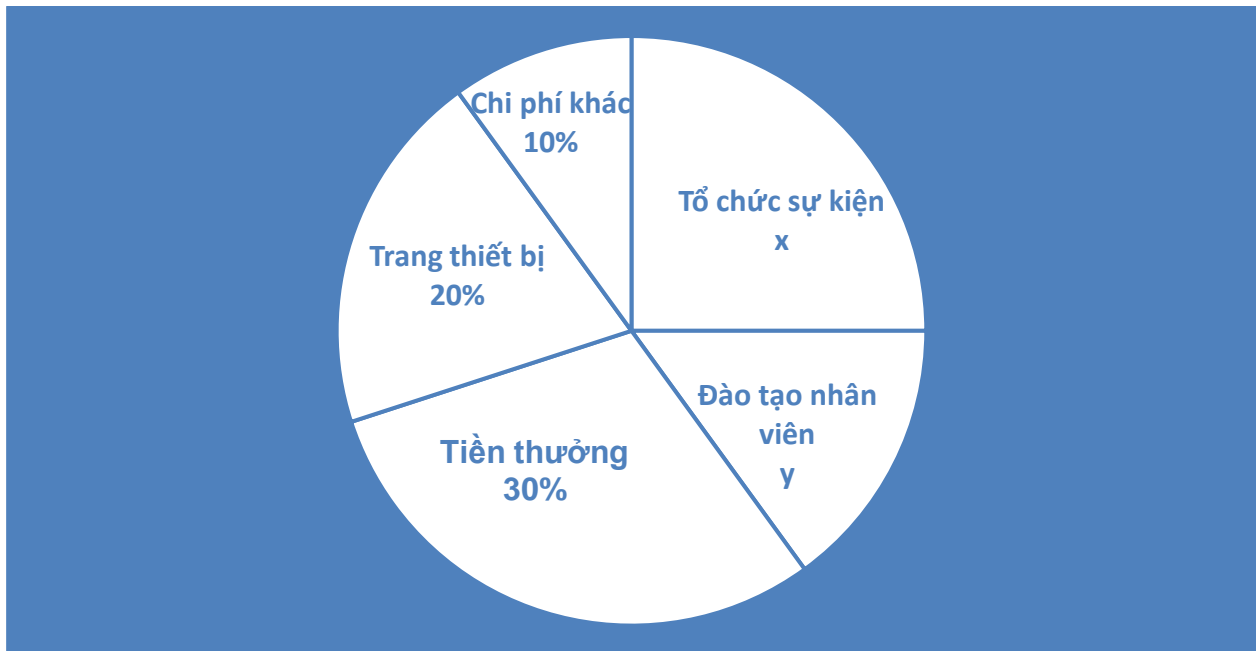
- A. Hòa nấu món A, An nấu món D, Lộc nấu món B, Tâm nấu món C.  
B. Hòa nấu món A, An nấu món B, Lộc nấu món C, Tâm nấu món D.  
C. Hòa nấu món A, An nấu món C, Lộc nấu món B, Tâm nấu món D.  
D. Hòa nấu món A, An nấu món C, Lộc nấu món D, Tâm nấu món B.

**Câu 98: (TAQ Education)** Hai bạn có điểm cao nhất vào vòng chung kết. Vòng này cần có sự ủng hộ từ khán giả, cứ 100 khán giả ủng hộ thì bằng 1đ từ ban giám khảo, Bạn có điểm cao thứ 2 ở vòng đầu được lợi thế 2 điểm hơn ở vòng này và bạn ấy có 8đ từ khán giả. Tuy nhiên sau khi ban giám khảo chấm điểm thì bạn cao nhất ở vòng đầu cũng chiến thắng ở vòng chung kết. Biết rằng số điểm ở vòng chung kết của bạn chiến thắng bằng tổng 2 người cao nhất ở vòng đầu còn bạn thua ở vòng chung kết có số điểm gấp đôi vòng đầu. Hỏi bạn chiến thắng hơn bao nhiêu điểm từ ban giám khảo so với bạn còn lại?

- A. 3.                                      B. 4.                                      C. 2.                                      D. 6.

**Dựa vào thông tin dưới đây để trả lời các câu từ 99 đến 102**

Một công ty dự kiến sử dụng 60 triệu đồng để chi tiêu cho các hoạt động nội bộ trong năm. Các khoản chi tiêu được phân bổ theo tỉ lệ dưới đây, biết rằng tỉ lệ giữa “Tổ chức sự kiện” và “Đào tạo nhân viên” là 5:3.



**Câu 99: (TAQ Education)** Dựa vào biểu đồ trên, hãy tính phần chênh lệch chi phí giữa “Tiền thưởng” và “Đào tạo nhân viên”.

- A. 5 triệu đồng.                      B. 7,5 triệu đồng.                      C. 9 triệu đồng.                      D. 12 triệu đồng.

**Câu 100: (TAQ Education)** Chi phí tổ chức sự kiện nhiều hơn bao nhiêu phần trăm so với trang thiết bị?

- A. 25%.                                      B. 5%.                                      C. 30%.                                      D. 46%.

**Câu 101: (TAQ Education)** Nếu công ty tăng thêm 5 triệu đồng cho “Chi phí khác”, và giảm 30% tiền thưởng, thì tỉ lệ phần trăm của tiền thưởng trong tổng ngân sách là bao nhiêu?

- A. 19,5%.                                      B. 22%.                                      C. 21%.                                      D. 21,14%

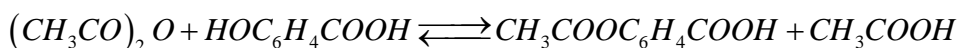
**Câu 102: (TAQ Education)** Sau khi tính toán kỹ lưỡng thì bên phía tài chính cảm thấy đang lãng phí chi phí vào tổ chức sự kiện nên muốn giảm bớt đi 60%, thay vào đó muốn tăng thêm chi phí đào tạo nhân viên nhưng tổng ngân sách vẫn không thay đổi, vậy muốn giữ nguyên được tổng ngân sách thì chi phí nhân viên phải tăng thêm bao nhiêu phần trăm?

- A. 30%.                      B. 100%.                      C. 45%.                      D. 25%.

### 3.2. SUY LUẬN KHOA HỌC

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

Aspirine, hay còn gọi là acetylsalicylic acid (ASA), là một loại thuốc được sử dụng để điều trị nhiều bệnh lý khác nhau bao gồm sốt, đau và viêm. Nó cũng được sử dụng lâu dài để giúp ngăn ngừa cục máu đông ở những người có nguy cơ cao bị đau tim, đột quỵ và các vấn đề mạch máu khác. Aspirine có thể mua tự do (OTC) và theo chỉ định của bác sĩ. Aspirine được điều chế theo phản ứng sau:



**Câu 103: (TAQ Education)** Để sản xuất 2 triệu viên thuốc aspirine cần tối thiểu m kg salicylic acid. Biết rằng mỗi viên thuốc có chứa 81 mg aspirine và hiệu suất phản ứng đạt 75%. Giá trị của m là:

- A. 184,5.                      B. 165,6.                      C. 124,2.                      D. 114,6.

**Câu 104: (TAQ Education)** Phát biểu nào sau đây sai?

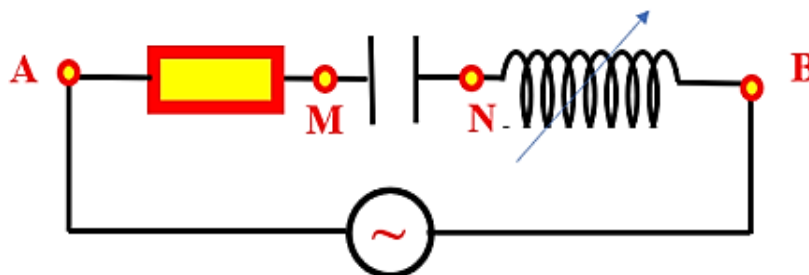
- A. Để tăng hiệu suất phản ứng cần sài lượng dư acetic anhydride.  
 B. Phản ứng trên là quá trình thuận nghịch, cần cung cấp nhiệt cho phản ứng để thu lượng sản phẩm được nhiều hơn.  
 C. Dùng kiềm để trung hòa lượng sản phẩm tạo thành, số mol sản phẩm sẽ giảm làm cân bằng chuyển dịch theo chiều thuận để tăng lượng sản phẩm.  
 D. Trong phản ứng trên, thay thế acetic anhydride bằng acetic acid thì sản phẩm vẫn thu được aspirine nhưng hiệu suất sẽ thấp do khả năng phản ứng của acetic acid kém hơn acetic anhydride.

**Câu 105: (TAQ Education)** Nhận định nào sau đây đúng?

- A. Phân tử acetic acid được tách ra có nguồn gốc từ salicylic acid.  
 B. Có thể thay thế  $H_2SO_4$  bằng HCl do hai acid đều có độ mạnh tính acid xấp xỉ nhau.  
 C. Mục đích  $H_2SO_4$  được thêm vào phản ứng là giúp tăng thế năng của phản ứng, đồng thời làm giảm năng lượng hoạt hóa cho phản ứng.  
 D. Tốc độ phản ứng tạo ester cho phản ứng trên sẽ bị ảnh hưởng trực tiếp bởi lượng  $H_2SO_4$  thêm vào.

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

Đặt một điện áp xoay chiều  $u(t) = 100\sqrt{2}\cos 50\pi t (V)$  vào hai đầu đoạn mạch AB gồm một điện trở thuần  $R = 50(\Omega)$ , một cuộn cảm thuần có độ tự cảm  $L$  thay đổi được và một tụ điện có điện dung  $C = \frac{10^{-4}}{\pi} (F)$  mắc nối tiếp. Điều chỉnh độ tự cảm để cường độ dòng điện qua đoạn mạch trễ pha  $\frac{\pi}{4}$  so với điện áp giữa hai đầu đoạn mạch AB.



**Câu 106: (TAQ Education)** Độ tự cảm  $L$  của cuộn cảm có giá trị:

- A.  $\frac{5}{\pi} (H)$ .      B.  $\frac{2}{\pi} (H)$ .      C.  $\frac{1}{5\pi} (H)$ .      D.  $\frac{1}{2\pi} (H)$ .

**Câu 107: (TAQ Education)** Cường độ dòng điện qua điện trở có phương trình:

- A.  $i_R(t) = \sqrt{2}\cos\left(50\pi t - \frac{\pi}{4}\right) (A)$ .      B.  $i_R(t) = \sqrt{2}\cos\left(50\pi t + \frac{\pi}{4}\right) (A)$ .  
C.  $i_R(t) = 2\cos\left(50\pi t + \frac{\pi}{4}\right) (A)$ .      D.  $i_R(t) = 2\cos\left(50\pi t - \frac{\pi}{4}\right) (A)$ .

**Câu 108: (TAQ Education)** Tổng trở của đoạn mạch là:

- A.  $50(\Omega)$ .      B.  $100(\Omega)$ .      C.  $50\sqrt{2}(\Omega)$ .      D.  $100\sqrt{2}(\Omega)$ .

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

Phân tích kiểu dinh dưỡng của các chủng vi khuẩn I và II dựa vào sự quan sát khi nuôi cấy chúng trên môi trường A, B, C. Thành phần các môi trường được tính bằng g/l như sau:

<b>Môi trường A</b>	$(NH_4)_3PO_4 - 0,2$	$CaCl_2 - 0,1$	$KH_2PO_4 - 1$	$NaCl - 5$	$MgSO_4 - 0,2$
<b>Môi trường B</b>	Môi trường A + citrate trisodic - 2.				
<b>Môi trường C</b>	Môi trường A + các chất bổ sung.				

Các chất bổ sung bao gồm: Biotin -  $10^{-8}$ ; Histidine -  $10^{-5}$ ; Methionine -  $2 \cdot 10^{-5}$ .

Thiamine -  $10^{-5}$ ; Pyridine -  $10^{-6}$ ; Nicotinic acid -  $10^{-6}$ .

Tryptophan -  $2 \cdot 10^{-5}$ ; Calcium pantotenate -  $10^{-5}$ .

Nguyên tố vi lượng và glucose -  $10^{-5}$ .



Sau khi cấy các chủng I và II, nuôi ủ trong tủ ẩm với thời gian và nhiệt độ thích hợp, người ta thu được kết quả ghi trong bảng sau:

Vi sinh vật	Môi trường A	Môi trường B	Môi trường C
Chủng I	-	+	+
Chủng II	-	-	+

**Chú thích:** có mọc khuẩn lạc (+); không mọc khuẩn lạc (-).

**Câu 109: (TAQ Education)** Hãy cho biết kiểu dinh dưỡng theo nguồn carbon và nhu cầu về dinh dưỡng đặc biệt của chủng I.

- A. Tự dưỡng và nguyên dưỡng.  
B. Tự dưỡng và khuyết dưỡng.  
C. Dị dưỡng và nguyên dưỡng.  
D. Dị dưỡng và khuyết dưỡng.

**Câu 110: (TAQ Education)** Môi trường A là môi trường gì? Một số vi khuẩn có thể phát triển trên môi trường A với điều kiện phải để chúng ở nơi giàu khí carbonic, đâu là giải thích hợp lý?

- A. Môi trường dinh dưỡng; tự dưỡng với nguồn carbon là  $\text{CO}_2$ .  
B. Môi trường tối thiểu; hô hấp nhờ khí  $\text{CO}_2$ .  
C. Môi trường dinh dưỡng; hô hấp nhờ khí  $\text{CO}_2$ .  
D. Môi trường tối thiểu; tự dưỡng với nguồn carbon là  $\text{CO}_2$ .

**Câu 111: (TAQ Education)** Người ta cấy vào 5ml môi trường B với  $10^6$  *Staphylococcus* và  $10^2$  chủng II trong thí nghiệm trên. Sau 6 giờ nuôi ủ số lượng mỗi chủng (không kể pha tiềm phát) đếm được là  $8.10^8$  *Staphylococcus*/ml và  $3.10^3$  chủng II/ml. Vậy thời gian của một lứa của mỗi chủng là bao nhiêu?

- A. *Staphylococcus*: 30 phút; chủng II: 30 phút.  
B. *Staphylococcus*: 30 phút; chủng II: 50 phút.  
C. *Staphylococcus*: 40 phút; chủng II: 50 phút.  
D. *Staphylococcus*: 30 phút; chủng II: 40 phút.

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

Việt Nam là một quốc gia nằm trên bán đảo Đông Dương, khu vực Đông Nam Á, ven biển Thái Bình Dương. Việt Nam có đường biên giới trên đất liền dài 4.550 km tiếp giáp với Trung Quốc ở phía Bắc, với Lào và Cam-pu-chia ở phía Tây; phía Đông giáp Biển Đông. Trên bản đồ, dải đất liền Việt Nam mang hình chữ S, kéo dài từ vĩ độ 23°23' Bắc đến 8°27' Bắc, dài 1.650 km theo hướng bắc nam, phần rộng nhất trên đất liền khoảng 500 km; nơi hẹp nhất gần 50 km.

Địa hình Việt Nam đa dạng: đồi núi, đồng bằng, bờ biển và thềm lục địa, phản ánh lịch sử phát triển địa chất, địa hình lâu dài trong môi trường gió mùa, nóng ẩm, phong hóa mạnh mẽ. Địa hình thấp dần theo hướng tây bắc - đông nam, được thể hiện rõ qua hướng chảy của các dòng sông lớn.

Đồi núi chiếm tới 3/4 diện tích lãnh thổ nhưng chủ yếu là đồi núi thấp. Địa hình thấp dưới 1.000 m chiếm tới 85% lãnh thổ. Núi cao trên 2.000 m chỉ chiếm 1%. Đồi núi Việt Nam tạo thành một cánh cung lớn hướng ra Biển Đông, chạy dài 1400 km, từ Tây Bắc tới Đông Nam Bộ. Những dãy núi đồ sộ nhất đều nằm ở phía Tây và Tây Bắc với đỉnh Phan-xi-păng cao nhất bán đảo Đông Dương (3.143m). Càng ra phía đông, các dãy núi thấp dần và thường kết thúc bằng một dải đất thấp ven biển. Từ đèo Hải Vân vào Nam, địa hình đơn giản hơn. Ở đây không có những dãy núi đá vôi dài mà có những khối đá hoa cương rộng lớn, thỉnh thoảng nhô lên thành đỉnh cao; còn lại là những cao nguyên liên tiếp hợp thành Tây Nguyên, rìa phía đông được nâng lên thành dãy Trường Sơn.

**Câu 112: (TAQ Education)** Việt Nam nằm ở phía nào so với bán đảo Đông Dương?

- A. Phía Đông. B. Phía Bắc.  
C. Phía Đông Bắc. D. Phía Đông Nam.

**Câu 113: (TAQ Education)** Trên đất liền, lãnh thổ nước ta tiếp giáp với bao nhiêu nước trong khu vực Đông Nam Á?

- A. 2. B. 3. C. 4. D. 5.

**Câu 114: (TAQ Education)** Vị trí địa lí tiếp giáp với Biển Đông làm nước ta như thế nào?

- A. Gia tăng dân số quá nhanh.  
B. Mất cân đối giữa tăng trưởng dân số với phát triển kinh tế - xã hội, môi trường.  
C. Tình trạng dư thừa lao động.  
D. Tỷ lệ phụ thuộc quá lớn tăng thêm gánh nặng phúc lợi xã hội.

**Dựa vào đoạn văn dưới đây để trả lời từ câu 115 đến câu 117**

Hội nghị cấp cao của Liên hợp quốc năm 2025 nhằm hỗ trợ việc thực hiện Mục tiêu phát triển bền vững số 14: “Bảo tồn và sử dụng bền vững các đại dương, biển và tài nguyên biển để phát triển bền vững (Hội nghị Đại dương của Liên hợp quốc năm 2025) sẽ do Pháp và Costa Rica đồng tổ chức và được tổ chức tại Nice, Pháp, từ ngày 9 đến ngày 13 tháng 6 năm 2025”.

Chủ đề bao trùm của Hội nghị là “Thúc đẩy hành động và huy động tất cả các bên liên quan để bảo tồn và sử dụng bền vững đại dương”. Hội nghị nhằm mục đích hỗ trợ các hành động tiếp theo và cấp bách hơn để bảo tồn và sử dụng bền vững các đại dương, biển và tài nguyên biển để phát triển bền vững và xác định thêm các cách thức và phương tiện để hỗ trợ việc thực hiện Mục tiêu phát triển bền vững số 14. Hội nghị sẽ xây dựng trên các công cụ hiện có để hình

thành các quan hệ đối tác thành công hướng tới kết luận nhanh chóng và thực hiện hiệu quả các quy trình đang diễn ra góp phần vào việc bảo tồn và sử dụng bền vững đại dương.

Hội nghị sẽ có sự tham gia của tất cả các bên liên quan, tập hợp các Chính phủ, hệ thống Liên hợp quốc, các tổ chức liên chính phủ, các tổ chức tài chính quốc tế, các cơ quan quốc tế quan tâm khác, các tổ chức phi chính phủ, các tổ chức xã hội dân sự, các tổ chức học thuật, cộng đồng khoa học, khu vực tư nhân, các tổ chức từ thiện, người dân bản địa và cộng đồng địa phương cùng các bên liên quan khác để đánh giá những thách thức và cơ hội liên quan đến, cũng như các hành động đã thực hiện hướng tới, việc thực hiện Mục tiêu 14.

(Nguồn: [pace.edu.vn](https://pace.edu.vn))

**Câu 115: (TAQ Education)** Hội nghị Đại dương của Liên hợp quốc năm 2025 sẽ được tổ chức tại đâu?

- A. Paris, Pháp.
- B. Nice, Pháp.
- C. San José, Costa Rica.
- D. Geneva, Thụy Sĩ.

**Câu 116: (TAQ Education)** Chủ đề bao trùm của Hội nghị Đại dương 2025 là gì?

- A. Tăng cường hợp tác quốc tế để phát triển bền vững.
- B. Bảo tồn hệ sinh thái biển và chống biến đổi khí hậu.
- C. Thúc đẩy hành động và huy động tất cả các bên liên quan để bảo tồn và sử dụng bền vững đại dương.
- D. Xây dựng các quy trình pháp lý quốc tế để bảo vệ tài nguyên biển.

**Câu 117: (TAQ Education)** Mục tiêu phát triển bền vững số 14 của Liên hợp quốc có vai trò gì trong bối cảnh biến đổi khí hậu toàn cầu?

- A. Hạn chế lượng khí thải từ ngành công nghiệp nặng.
- B. Bảo vệ tài nguyên biển và đảm bảo khả năng hấp thụ CO<sub>2</sub> của đại dương.
- C. Phát triển năng lượng tái tạo từ gió và mặt trời.
- D. Xây dựng các khu đô thị ven biển hiện đại và bền vững.

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

“Khảo sát của Tổng cục Thống kê năm 2024 cho thấy, 64% người tiêu dùng ưu tiên sử dụng các sản phẩm sản xuất trong nước thay vì nhập khẩu, đặc biệt trong bối cảnh nền kinh tế toàn cầu có nhiều biến động. Tuy nhiên, 48% doanh nghiệp sản xuất nội địa gặp khó khăn trong việc đáp ứng tiêu chuẩn chất lượng và giá thành cạnh tranh. Chính phủ đã triển khai các chính sách hỗ trợ như giảm thuế nhập khẩu nguyên liệu và đẩy mạnh xúc tiến thương mại để hỗ trợ doanh nghiệp trong nước.”

(Nguồn: Báo Kinh tế và Đô thị)

**Câu 118: (TAQ Education)** Theo khảo sát, tại sao người tiêu dùng ưu tiên sử dụng các sản phẩm sản xuất trong nước?

- A. Để tiết kiệm chi phí vận chuyển.
- B. Do nền kinh tế toàn cầu có nhiều biến động.
- C. Vì sản phẩm trong nước có giá thành rẻ hơn hẳn.
- D. Vì sản phẩm nhập khẩu bị cấm lưu hành.

**Câu 119: (TAQ Education)** Chính phủ đã làm gì để hỗ trợ doanh nghiệp sản xuất nội địa?

- A. Giảm thuế nhập khẩu nguyên liệu và đẩy mạnh xúc tiến thương mại.
- B. Hạn chế các sản phẩm nhập khẩu từ nước ngoài.
- C. Tăng thuế với các doanh nghiệp xuất khẩu.
- D. Yêu cầu doanh nghiệp nội địa giảm giá bán.

**Câu 120: (TAQ Education)** Bạn nên làm gì để góp phần thúc đẩy kinh tế nội địa phát triển?

- A. Chỉ sử dụng các sản phẩm nhập khẩu để ủng hộ toàn cầu hóa.
- B. Ủng hộ các sản phẩm nội địa và khuyến khích người khác làm tương tự.
- C. Tăng cường quảng bá các sản phẩm ngoại nhập.
- D. Tránh tiêu dùng để tiết kiệm chi phí.

