

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Đề án tổ chức thi đánh giá đầu vào đại học bằng hình thức thi trên máy tính của Đại học Thái Nguyên

GIÁM ĐỐC ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN

Căn cứ Nghị định số 31/CP ngày 04 tháng 4 năm 1994 của Chính phủ về việc thành lập Đại học Thái Nguyên;

Căn cứ Thông tư số 10/2020/TT-BGDĐT ngày 14 tháng 5 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của đại học vùng và các cơ sở giáo dục đại học thành viên;

Căn cứ Thông tư số 08/2022/TT-BGDĐT ngày 06 tháng 6 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban Quy chế tuyển sinh đại học, tuyển sinh cao đẳng ngành Giáo dục Mầm non;

Căn cứ Nghị quyết số 39/NQ-HĐĐHTN ngày 19 tháng 11 năm 2021 của Hội đồng Đại học Thái Nguyên ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của Đại học Thái Nguyên và Nghị quyết số 58/NQ-HĐĐHTN ngày 08 tháng 7 năm 2022 của Hội đồng Đại học Thái Nguyên về việc sửa đổi, bổ sung Điều 11 của Quy chế tổ chức và hoạt động của Đại học Thái Nguyên được ban hành kèm theo Nghị quyết số 39/NQ-HĐĐHTN ngày 19 tháng 11 năm 2021 của Hội đồng Đại học Thái Nguyên;

Căn cứ Quyết định số 999/QĐ-ĐHTN ngày 20 tháng 3 năm 2023 của Giám đốc Đại học Thái Nguyên về việc ban hành Quy chế tuyển sinh đại học, cao đẳng của Đại học Thái Nguyên;

Theo đề nghị của Trưởng ban Ban Đào tạo và Quản lý người học.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Đề án tổ chức thi đánh giá đầu vào đại học bằng hình thức thi trên máy tính năm 2024 của Đại học Thái Nguyên (có Đề án kèm theo Quyết định này).

Điều 2. Trung tâm Khảo thí và Quản lý chất lượng giáo dục - Đại học Thái Nguyên có trách nhiệm phối hợp với Ban Đào tạo và Quản lý người học, các đơn vị liên quan thuộc Đại học Thái Nguyên tổ chức thi đánh giá đầu vào đại học bằng hình thức thi trên máy tính theo Đề án được phê duyệt, Quy chế thi và các quy định hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo, Đại học Thái Nguyên.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Điều 4. Chánh Văn phòng, các Trưởng Ban chức năng, Giám đốc Trung tâm Khảo thí và Quản lý chất lượng giáo dục, Thủ trưởng đơn vị thành viên, đơn vị thuộc và trực thuộc Đại học Thái Nguyên và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận: 

- Bộ GDĐT (để báo cáo);
- Như Điều 4;
- Lưu: VT, ĐT&QLNH.

 **GIÁM ĐỐC**


PGS.TS. Hoàng Văn Hùng

**ĐỀ ÁN TỔ CHỨC THI ĐÁNH GIÁ ĐẦU VÀO ĐẠI HỌC BẰNG HÌNH THỨC
THI TRÊN MÁY TÍNH CỦA ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 1549/QĐ-ĐHTN ngày 12 tháng 4 năm 2024
của Giám đốc Đại học Thái Nguyên)*

1. Tên Đề án: Tổ chức thi đánh giá đầu vào đại học bằng hình thức thi trên máy tính của Đại học Thái Nguyên (viết tắt là V-SAT-TNU)

2. Đơn vị thực hiện: Đại học Thái Nguyên

Tên giao dịch bằng tiếng Anh: Thai Nguyen University (viết tắt là TNU)

Trụ sở: Phường Tân Thịnh - Thành phố Thái Nguyên

Điện thoại: (+84) 208 3852 650

Fax: (+84) 208 3852 665

Website: www.tnu.edu.vn

Email: bandaotao.dhtn@moet.edu.vn

3. Thông tin chung về Đại học Thái Nguyên

Đại học Thái Nguyên (ĐHTN) là cơ sở giáo dục đại học công lập trực thuộc Bộ Giáo dục và Đào tạo, được thành lập theo Nghị định số 31/CP ngày 04 tháng 4 năm 1994 của Chính phủ trên cơ sở tổ chức, sắp xếp lại các trường đại học trên địa bàn thành phố Thái Nguyên.

ĐHTN là một đại học đa lĩnh vực, trung tâm đào tạo và nghiên cứu khoa học lớn của Việt Nam, ĐHTN có những nhiệm vụ sau đào tạo, bồi dưỡng nguồn nhân lực các ngành khoa học và công nghệ với các trình độ đại học, sau đại học; thực hiện nghiên cứu khoa học và công nghệ gắn với giảng dạy, đào tạo, thông tin khoa học và triển khai, ứng dụng các kết quả nghiên cứu vào sản xuất và đời sống; xây dựng, tư vấn và đề xuất chính sách phát triển kinh tế xã hội cho chính quyền và tổ chức, doanh nghiệp tại địa phương và vùng Trung du và Miền núi Bắc Bộ. Trải qua 30 năm xây dựng và phát triển, ĐHTN đã có những bước phát triển mạnh mẽ, đóng góp to lớn vào sự nghiệp giáo dục và đào tạo, khẳng định chủ trương đúng đắn của Đảng, Nhà nước trong việc thành lập các đại học vùng, đồng thời khẳng định uy tín, vị thế trong hệ thống giáo dục đại học nước nhà. Điều này đã được khẳng định trong Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học năm 2018: “Đại học quốc gia, đại học vùng là đại học thực hiện nhiệm vụ chiến lược

quốc gia, nhiệm vụ phát triển vùng của đất nước” (Khoản 4 Điều 1 Luật Giáo dục đại học sửa đổi năm 2018).

Sau gần 30 năm xây dựng và phát triển, Đại học Thái Nguyên đã không ngừng phát triển và hoàn thiện theo mô hình đầy đủ của một đại học vùng, đa cấp, đa ngành bao gồm: các đơn vị quản lý, các đơn vị đào tạo, các đơn vị nghiên cứu và các đơn vị phục vụ đào tạo, trong đó có 12 đơn vị đào tạo, bao gồm: Trường Đại học Sư phạm, Trường Đại học Kỹ thuật Công nghiệp, Trường Đại học Y - Dược, Trường Đại học Nông Lâm, Trường Đại học Kinh tế và Quản trị Kinh doanh, Trường Đại học Khoa học, Trường Đại học Công nghệ thông tin và Truyền thông, Phân hiệu ĐHTN tại Tỉnh Lào Cai, Phân hiệu ĐHTN tại Tỉnh Hà Giang, Trường Ngoại ngữ, Khoa Quốc tế và Trường Cao đẳng Kinh tế - Kỹ thuật; 01 đơn vị nghiên cứu (Bệnh viện Trường Đại học Y - Dược); 13 đơn vị phục vụ đào tạo (Nhà Xuất bản, Trung tâm Số, Tạp chí Khoa học và Công nghệ, Trung tâm Hợp tác Quốc tế, Trung tâm Giáo dục Quốc phòng và An ninh, Trung tâm Đào tạo từ xa, Trung tâm Khảo thí và Quản lý Chất lượng giáo dục, Trung tâm Nghiên cứu phát triển phụ nữ dân tộc thiểu số và miền núi, Trung tâm Đào tạo, Bồi dưỡng và Phát triển nguồn nhân lực, Trung tâm Dịch vụ và Tư vấn phát triển đô thị, Trung tâm Khoa học và Giáo dục liên ngành, Trung tâm Nghiên cứu chính sách và Phát triển vùng, Trung tâm Phát triển công nghệ mới).

4. Đối tượng và phạm vi áp dụng

- Người đang học lớp 12 chương trình Trung học phổ thông (THPT) hoặc chương trình giáo dục thường xuyên cấp THPT trong năm tổ chức kỳ thi.

- Người học hết chương trình THPT nhưng chưa thi tốt nghiệp THPT hoặc đã thi nhưng chưa tốt nghiệp THPT ở những năm trước.

- Người đã tốt nghiệp THPT; người tốt nghiệp trình độ trung cấp và đã có bằng tốt nghiệp THPT (theo quy định của Luật Giáo dục và các văn bản hướng dẫn thi hành) hoặc đã tốt nghiệp chương trình THPT của nước ngoài ở nước ngoài hoặc ở Việt Nam (đã được nước sở tại cho phép thực hiện, đạt trình độ tương đương trình độ THPT của Việt Nam).

5. Kinh phí thực hiện

Nguồn kinh phí được thực hiện từ nguồn thu lệ phí của thí sinh.

6. Thời gian thực hiện: Năm 2024.

PHẦN 1

CĂN CỨ PHÁP LÝ VÀ BỐI CẢNH XÂY DỰNG ĐỀ ÁN

1. Căn cứ pháp lý

- Luật Giáo dục đại học số 08/2012/QH13 ngày 18 tháng 6 năm 2012 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học ngày 19 tháng 11 năm 2018.

- Luật Giáo dục năm 2019;

- Nghị định số 99/2019/NĐ-CP ngày 30 tháng 12 năm 2019 của Chính phủ về việc ban hành Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật giáo dục đại học;

- Nghị định số 31/CP ngày 04 tháng 4 năm 1994 của Chính phủ về việc thành lập Đại học Thái Nguyên;

- Thông tư số 10/2020/TT-BGDĐT ngày 14 tháng 5 năm 2020 của Bộ Trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của đại học vùng và các cơ sở giáo dục đại học thành viên;

- Thông tư số 08/2022/TT-BGDĐT ngày 06 tháng 6 năm 2022 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy chế tuyển sinh đại học, tuyển sinh cao đẳng ngành Giáo dục Mầm non;

- Thông tư số 03/2022/TT-BGDĐT ngày 18 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành quy định về xác định chỉ tiêu tuyển sinh đại học, thạc sĩ, tiến sĩ và chỉ tiêu tuyển sinh cao đẳng ngành Giáo dục Mầm non;

- Thông tư số 10/2023/TT-BGDĐT ngày 28 tháng 4 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 03/2022/TT-BGDĐT;

- Thông tư số 02/2024/TT-BGDĐT ngày 6 tháng 3 năm 2024 của Bộ Trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy chế thi tốt nghiệp trung học phổ thông

- Nghị quyết số 39/NQ-HĐĐHTN ngày 19 tháng 11 năm 2021 của Chủ tịch Hội đồng Đại học Thái Nguyên về việc Ban hành Quy chế tổ chức hoạt động của Đại học Thái Nguyên.

- Quyết định số 999/QĐ-ĐNTN ngày 20 tháng 3 năm 2023 của Giám đốc Đại học Thái Nguyên về việc ban hành Quy chế tuyển sinh đại học, cao đẳng của Đại học Thái Nguyên;

- Kết luận số 09/TB-ĐHTN ngày 02 tháng 01 năm 2024 của Giám đốc ĐHTN về tổng kết công tác tuyển sinh, đào tạo, khảo thí và đảm bảo chất lượng giáo dục năm 2023;
- Quy chế thi V-SAT-TNU và các quy trình tổ chức thi được ban hành theo các Quyết định của Giám đốc ĐHTN.

2. Bối cảnh xây dựng đề án

Đề án tổ chức kỳ thi V-SAT-TNU phục vụ tuyển sinh đại học được xây dựng trong bối cảnh ngành giáo dục đang tích cực triển khai Nghị quyết 29 Khóa XI về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo, trong đó với Kỳ thi tốt nghiệp THPT và Kỳ thi tuyển sinh đại học đã có nhiều thay đổi lớn.

Kì thi THPT quốc gia năm 2015 được tổ chức với sự tham gia của hơn 1 triệu thí sinh tại 99 cụm thi bao gồm 38 cụm thi liên tỉnh do các trường đại học chủ trì và 61 cụm thi tại tỉnh do Sở GD-ĐT chủ trì. Kì thi THPT quốc gia năm 2015 nhằm đạt cùng một lúc hai mục tiêu, vừa để xét tốt nghiệp, vừa để xét đầu vào đại học, nên có thể xem đây là kì thi “2 trong 1”. Một thay đổi mang tính bước ngoặt đổi mới thi cử. Kỳ thi này đã góp phần làm giảm áp lực, chi phí cho xã hội và thực hiện đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo. Năm 2016, mỗi tỉnh, thành tổ chức một cụm thi đại học và một cụm thi tốt nghiệp. Từ năm 2017, mỗi tỉnh, thành chỉ còn một cụm thi duy nhất do Sở Giáo dục và Đào tạo tỉnh/thành đó chủ trì có sự phối hợp của các trường đại học. Điều này tránh được việc thí sinh phải qua tỉnh khác tham gia kì thi. Các môn thi được chuẩn hoá thi theo hình thức trắc nghiệm, giúp kiểm tra được khối lượng kiến thức rộng, tránh học vẹt, học tủ.

Kì thi năm 2019, Bộ Giáo dục và Đào tạo có nhiều giải pháp điều chỉnh từ khâu phát đề, coi thi, chấm thi, phúc khảo,... Trong đó, quy trình chấm thi đã thay đổi toàn diện. Ngoài thay đổi về nội dung thi chủ yếu là nội dung các thí sinh được học ở lớp 12, bảo đảm năng lực và phù hợp cho học sinh phổ thông thì còn có nhiều thay đổi khác. Kể từ năm 2019, Bộ Giáo dục và Đào tạo tăng tính tự chủ tuyển sinh các trường đại học, cao đẳng thông qua việc các trường lập đề án, phương thức tuyển sinh phù hợp.

Từ năm 2020, do tác động của đại dịch Covid-19 đến việc dạy và học ở các nhà trường, đồng thời xuất hiện những kì thi tuyển sinh mới do các đại học, trường đại học tổ chức riêng như đánh giá năng lực, đánh giá tư duy, kì thi THPT quốc gia ngừng tổ chức. Thay thế là kì thi tốt nghiệp THPT được tổ chức trở lại với cách thức gần giống với kì thi THPT quốc gia và mang mục đích chính là xét tốt nghiệp THPT. Các trường đại học vẫn có thể sử dụng kết quả thi tốt nghiệp làm căn cứ tuyển sinh đại học. Kì thi tốt nghiệp năm 2022 được tổ chức theo “Phương án tổ chức kì thi tốt nghiệp giai đoạn 2022-2025”, bảo đảm kết quả thi phản ánh trung thực, khách quan, đúng trình độ, năng lực học sinh, có độ

tin cậy và sự phân hóa để xét công nhận tốt nghiệp cho thí sinh và cung cấp thông tin để đánh giá chất lượng giáo dục, điều chỉnh quá trình dạy học nhằm nâng cao chất lượng dạy học trong các trường phổ thông. Kỳ thi tốt nghiệp THPT năm 2023 khẳng định, phương án thi tốt nghiệp năm 2024 được giữ ổn định và tạo thuận lợi nhiều hơn cho thí sinh.

Về phương án thi tốt nghiệp THPT từ năm 2025, Bộ Giáo dục và Đào tạo có định hướng xây dựng phương án tổ chức Kỳ thi: gọn nhẹ, không căng thẳng, áp lực, không gây tốn kém, có lộ trình, có đổi mới nhưng có kế thừa, tiếp thu các thành tựu từ năm 2015 đến nay. Trải qua gần 10 năm, kỳ thi tốt nghiệp THPT với hai mục tiêu, vừa để xét tốt nghiệp, vừa để xét đầu vào đại học vẫn còn tồn tại nhiều bất cập, còn xảy ra những vi phạm lớn, nhỏ trong quá trình tổ chức thực hiện. Tuy nhiên, không thể phủ nhận rằng, với những điều chỉnh kịp thời theo từng năm, từng giai đoạn, Bộ Giáo dục và Đào tạo đã từng bước hoàn thành mục tiêu đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục, đào tạo, đáp ứng được yêu cầu, đòi hỏi về sự minh bạch, công bằng trong thi cử của xã hội và nhân dân.

Từ năm 2025, Bộ Giáo dục và Đào tạo khuyến khích các trường đại học (thuộc top xếp hạng cao) tổ chức các kỳ thi chung và sử dụng chung kết quả của các trường đại học theo từng lĩnh vực đào tạo (ví dụ như: sư phạm, y tế, công an, quân đội, kỹ thuật, nông lâm nghiệp,...). Đặc biệt, cần tăng tính tự chủ cho các trường đại học trong công tác tuyển sinh theo Luật Giáo dục đại học (Bộ Giáo dục và Đào tạo chỉ hướng dẫn và giám sát công tác xét tuyển của các trường đại học theo quy định). Như vậy, Bộ Giáo dục và Đào tạo chịu trách nhiệm những việc khó, phức tạp, cần có sự đồng bộ, thống nhất, tin cậy,... trong đó tập trung vào khâu làm đề thi (đánh giá theo định hướng phát triển năng lực) và bàn giao cho các địa phương tổ chức thi, các trường đại học xây dựng phương thức xét tuyển đảm bảo công bằng giữa các phương thức tuyển sinh.

Hiện nay, các quốc gia trên thế giới có nhiều phương thức tuyển chọn người học vào học bậc đại học khác nhau. Trong đó, phương thức xét tuyển các kết quả học tập trước đó và kết quả kỳ thi đánh giá năng lực được áp dụng phổ biến ở các nước tiên tiến. Hàng năm, ở các nước Châu Âu, Mỹ và một số nước tiên tiến, việc nghiên cứu sử dụng kết quả học tập ở bậc phổ thông và thi đánh giá năng lực làm căn cứ xét tuyển vào đại học đã diễn ra thường xuyên và liên tục. Ở nước ta, từ năm 2015 đến năm 2019, Bộ Giáo dục và Đào tạo tổ chức kỳ thi THPT quốc gia, gộp lại từ hai kỳ thi: Kỳ thi tốt nghiệp THPT và Kỳ thi tuyển sinh đại học và cao đẳng. Kết quả thi được sử dụng để xét tốt nghiệp THPT và xét tuyển sinh đại học cao đẳng. Từ năm 2020 đến nay, do những tác động của đại dịch Covid-19, kỳ thi tốt nghiệp THPT được tổ chức trở lại thay thế cho kỳ thi THPT quốc gia. Hiện nay, kết quả kỳ thi này vẫn được một số trường đại học cao đẳng sử dụng là một trong số các hình thức xét tuyển đầu vào, cùng với các hình thức

khác như: xét tuyển thẳng đối với các học sinh có giải quốc gia, xét tuyển bằng điểm học bạ, xét tuyển bằng chứng chỉ ngoại ngữ quốc tế, xét tuyển qua các kỳ thi riêng (đánh giá năng lực, đánh giá tư duy, đánh giá nội bộ, thi sơ tuyển...).

Thực hiện Điều 34, khoản 2 của Luật Giáo dục đại học năm 2012, trong bối cảnh hiện tại, các phương thức xét tuyển sau đây có thể được các trường đại học, cao đẳng lựa chọn để đề xuất mô hình tuyển sinh: xét tuyển dựa vào kết quả học tập THPT (xét học bạ); xét tuyển dựa vào kết quả kì thi tốt nghiệp THPT; xét tuyển dựa vào kết quả đánh giá năng lực của Đại học Quốc gia Hà Nội, Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh, đánh giá tư duy của Đại học Bách Khoa Hà Nội, đánh giá năng lực của Trường Đại học Sư phạm Hà Nội,...; xét tuyển dựa vào hồ sơ xét tuyển (kết quả học tập, kết quả thi tốt nghiệp, thành tích học tập khác,...). Các phương thức xét tuyển này đa dạng và phù hợp với nhu cầu tuyển sinh của tất cả các trường đại học trong bối cảnh hiện nay. Cho đến nay, các trường đại học, cao đẳng vẫn sử dụng chủ yếu kết quả học tập THPT và kết quả thi tốt nghiệp THPT làm phương thức xét tuyển chính.

Trong thời gian qua, ĐHTN sử dụng 05 phương thức tuyển sinh chủ yếu vào các trường đại học, cao đẳng thành viên, cụ thể như sau: xét tuyển thẳng, ưu tiên xét tuyển theo quy định về tuyển thẳng và ưu tiên xét tuyển của Bộ Giáo dục và Đào tạo; xét tuyển theo điểm thi tốt nghiệp trung học phổ thông THPT; xét tuyển theo điểm học tập và rèn luyện THPT (học bạ); xét tuyển theo điểm thi đánh giá năng lực của Đại học Quốc gia Hà Nội, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội; xét tuyển theo điểm thi tốt nghiệp THPT kết hợp thi tuyển năng khiếu. Tuy nhiên, với sự thay đổi của kì thi tốt nghiệp THPT từ năm 2025 và thách thức đặt ra đối với ĐHTN về chất lượng nguồn tuyển sinh đòi hỏi phải có phương án tuyển sinh đảm bảo chất lượng đầu vào chung cho các trường đại học, cao đẳng thành viên.

Với vai trò là đầu mối trong công tác tuyển sinh của toàn đại học, được quyết định phương thức tuyển sinh chung trong toàn đại học, ĐHTN xây dựng Đề án tổ chức thi đánh giá đầu vào đại học bằng hình thức thi trên máy tính để làm một trong những phương thức xét tuyển vào các trường đại học, cao đẳng thành viên từ năm 2024. Đây là kì thi sử dụng ngân hàng đề thi/ câu hỏi thi của Trung tâm Khảo thí Quốc gia và Đánh giá chất lượng giáo dục thuộc Cục Quản lý chất lượng (Bộ Giáo dục và Đào tạo). Ngân hàng đề thi/ câu hỏi thi đã được chuẩn hóa theo quy định và thực hiện theo phương châm chú trọng năng lực của thí sinh. Kì thi bao gồm 7 môn thi tương ứng 7 môn học: Toán, Vật lí, Hóa học, Sinh học, Lịch sử, Địa lí, Tiếng Anh được tổ chức thi trên máy tính theo hình thức trắc nghiệm khách quan. Thí sinh có thể lựa chọn ít nhất 3/7 môn thi tùy thuộc vào nguyện vọng xét tuyển theo các khối ngành của đơn vị tuyển sinh. Về hình thức, kì

thi được tổ chức thi trên máy tính, bài thi trắc nghiệm khách quan được cải tiến, thiết kế đa dạng các dạng thức câu hỏi trắc nghiệm.

Như vậy, việc tổ chức thi theo hình thức làm bài thi trên máy tính giúp ĐHTN tổ chức thi tiết kiệm thời gian và chi phí về lâu dài. Với sự phối hợp của Trung tâm Khảo thí Quốc gia và Đánh giá chất lượng giáo dục giúp ĐHTN giảm bớt gánh nặng chi phí về giấy tờ, mực in, công tác nghiên cứu đề thi, thẩm định đề thi và chấm thi so với hình thức thi truyền thống trên giấy. Với tính năng trộn đề từ ngân hàng câu hỏi, mỗi thí sinh sẽ có một mã đề khác nhau, do đó không có tình trạng thí sinh gian lận trong kì thi. Bên cạnh đó, việc chấm thi cũng được thực hiện trên phần mềm, có thể trả kết quả ngay lập tức, giảm thiểu tối đa sự can thiệp của người chấm thi. Như vậy, có thể thấy rõ tính linh hoạt, hiệu quả và khách quan của Kỳ thi này.

PHẦN 2

MỤC TIÊU VÀ NỘI DUNG THỰC HIỆN ĐỀ ÁN

1. Mục tiêu của Đề án

Mục tiêu của Đề án góp phần đổi mới giáo dục Việt Nam thông qua việc triển khai hình thức tuyển sinh đầu vào đại học trên máy tính tại ĐHTN. Phương thức tuyển sinh này cần đáp ứng được các yêu cầu sau:

- Tuyển được người học có phẩm chất, năng lực học tập đáp ứng được yêu cầu đào tạo theo từng trình độ và có khả năng hoàn thành tốt các chương trình đào tạo.
- Tạo thuận lợi cho thí sinh, giảm áp lực thi và giảm chi phí cho việc tổ chức thi tuyển.
- Phù hợp với xu thế hội nhập và các yêu cầu đào tạo tiên tiến trên thế giới.

2. Nội dung của Đề án

2.1. Dạng thức đề thi

Các dạng câu hỏi trong đề thi: 03 dạng câu hỏi trắc nghiệm khách quan, gồm: Câu trắc nghiệm Đúng/Sai; Câu trắc nghiệm đối chiếu cặp đôi (Ghép hợp); Câu trắc nghiệm Trả lời ngắn.

Cấu trúc chung các môn thi cụ thể như sau:

Nội dung đánh giá	Dạng thức, số lượng, cấp độ câu hỏi							
	Dạng thức	Số lượng câu hỏi	Số lượng tiêu mục câu hỏi	Điểm thô	Cấp độ			
					Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
Chương trình Giáo dục phổ thông hiện hành (có tiếp cận, định hướng theo	Đúng/Sai	15 câu	60 (15x4)	90	5 câu	5 câu	3 câu	2 câu
	Ghép hợp	5 câu	20 (5x4)	30	1 câu	2 câu	1 câu	1 câu
	Trả lời ngắn	5 câu	5	30	2 câu	1 câu	1 câu	1 câu

Nội dung đánh giá	Dạng thức, số lượng, cấp độ câu hỏi							
	Dạng thức	Số lượng câu hỏi	Số lượng tiểu mục câu hỏi	Điểm thô	Cấp độ			
					Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
Chương trình Giáo dục phổ thông (2018)								
Tổng số		25	85	150	8	8	5	4

Cách chấm điểm: Các bài thi được tính điểm theo cả hai cách: điểm thô và điểm năng lực. Điểm thô của một thí sinh sẽ là tổng số điểm mà thí sinh đạt được dựa trên số tiểu mục câu hỏi trả lời đúng. Đối với dạng thức câu hỏi Đúng/Sai và Ghép hợp, mỗi câu hỏi có 4 tiểu mục câu hỏi; trả lời đúng mỗi tiểu mục sẽ được 1,5 điểm. Đối với câu hỏi trả lời ngắn, mỗi câu trả lời đúng được 6 điểm. Tổng điểm mỗi bài thi là 150 điểm. Ở bài thi này, để đạt điểm tối đa, thí sinh phải trả lời đầy đủ và đúng 85 tiểu mục câu hỏi thi - đây là điểm khác biệt và cũng là ưu điểm của định dạng bài thi V-SAT.

Đề thi và phần mềm tổ chức thi tại Hội đồng thi ĐHTN được cung cấp bởi Trung tâm Khảo thí Quốc gia và Đánh giá chất lượng giáo dục thuộc Cục Quản lý chất lượng (Bộ Giáo dục và Đào tạo). Ngân hàng đề thi đã được thẩm định theo đúng quy định.

2.2. Cách thức đăng ký dự thi

Phiếu đăng ký dự thi được đăng tải trên trang thông tin điện tử của ĐHTN tại địa chỉ <https://vsat.tnu.edu.vn>.

2.3. Lịch tổ chức thi

ĐHTN tổ chức 04 đợt thi tại Trung tâm Khảo thí và Quản lý chất lượng giáo dục, cụ thể như sau:

STT	Thời gian dự kiến tổ chức thi	Ngày thi	Thời gian nhận hồ sơ đăng ký dự thi
1	Tháng 6 (01 đợt thi)	Ngày 01-02/6/2024	Từ ngày 05/5/2024 đến ngày 22/5/2024
2	Tháng 7 (02 đợt thi)	Ngày 06-07/7/2024	Từ ngày 05/5/2024 đến ngày 28/6/2024
		Ngày 27-28/7/2024	Từ ngày 05/5/2024 đến ngày 19/7/2024
3	Tháng 8 (01 đợt thi)	Ngày 24-25/8/2024	Từ ngày 05/5/2024 đến ngày 17/8/2024

(Lịch thi có thể được điều chỉnh theo tình hình thực tế)

2.4. Lệ phí dự thi

Lệ phí đăng ký dự thi và tham dự thi là: 120.000 đồng/ môn thi/ thí sinh (một trăm hai mươi nghìn đồng). Lệ phí thí sinh đã nộp không hoàn lại với bất cứ lý do nào.

2.5. Chấm thi, công bố và công nhận kết quả

Các bài thi được máy tính chấm tự động và thí sinh biết kết quả ngay sau khi thi. Thí sinh tra cứu điểm trên trang thông tin điện tử của ĐHTN: <https://vsat.tnu.edu.vn>.

Kết quả bài thi sẽ được công bố trong thời gian không quá 15 ngày kể từ ngày dự thi. Giấy chứng nhận kết quả cho thí sinh sẽ được gửi đến thí sinh sau 20 ngày làm việc kể từ ngày thi.

Công nhận và sử dụng chung kết quả thi V-SAT giữa Đại học Thái Nguyên và Trường Đại học Ngân hàng Thành phố Hồ Chí Minh, Trường Đại học Sài Gòn, Trường Đại học Tài chính - Marketing Thành phố Hồ Chí Minh, Trường Đại học Cần Thơ, Học viện Ngân hàng (đã có biên bản ký kết ngày 26 tháng 02 năm 2024 của các đơn vị).

2.6. Phương thức xét tuyển sinh đại học chính quy bằng bài thi trên máy tính

Các trường đại học, cao đẳng thành viên, các đơn vị thuộc và trực thuộc sử dụng kết quả của kỳ thi V-SAT-TNU làm một trong những phương thức xét tuyển vào các ngành đào tạo, xây dựng chỉ tiêu theo từng ngành phù hợp với tổ hợp xét tuyển của đơn vị và thể hiện qua Đề án tuyển sinh của đơn vị. Riêng năm 2024, ĐHTN khuyến khích các đơn vị dành từ 5-15% chỉ tiêu của các ngành cho phương thức xét tuyển dựa vào kết quả kì thi V-SAT-TNU với những tổ hợp môn của kỳ thi.

PHẦN 3

NĂNG LỰC CỦA ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN

1. Bộ phận và Đội ngũ cán bộ chuyên trách tổ chức thi

Bộ phận chuyên trách: Ban Đào tạo và Quản lý người học, Trung tâm Khảo thí và Quản lý chất lượng giáo dục, Phòng/ bộ phận Khảo thí của 12 đơn vị đào tạo của ĐHTN.

Đội ngũ cán bộ: Đại học Thái nguyên hiện nay có 3691 cán bộ viên chức, người lao động trong đó có 162 là Giáo sư và Phó giáo sư; 925 Tiến sĩ; 1824 Thạc sĩ; 789 Đại học. Đội ngũ làm công tác khảo thí có 278 người, trong đó: cán bộ phòng chuyên trách: 109; cán bộ kiêm nhiệm: 169 (đã bao gồm cả đội ngũ của Trung tâm Khảo thí và Quản lý chất lượng giáo dục). Như vậy, với đội ngũ cán bộ chuyên trách tổ chức thi của ĐHTN hoàn toàn đáp ứng về mặt số lượng và chuyên môn của kỳ thi.

2. Cơ sở vật chất

- Khu vực thi bao gồm phòng Hội đồng thi, các phòng thi, phòng máy chủ và phòng gửi đồ được bố trí riêng biệt, có biển báo và đảm bảo các yêu cầu toàn, bảo mật và chống cháy nổ.

- Hệ thống máy chủ gồm các máy chủ vật lý, các thiết bị kết nối mạng, thiết bị bảo mật và lưu trữ thông tin đáp ứng các kỳ thi trên máy. Các máy trạm có kết nối với máy chủ hoặc máy chủ thứ cấp bằng mạng LAN.

- Phòng thi đảm bảo được cách ly âm thanh, sạch sẽ, đủ ánh sáng, có hệ thống quạt và điều hoà làm mát. Mỗi phòng thi được trang bị đầy đủ hệ thống máy chiếu, màn chiếu, bảng viết và đồng hồ treo tường để phục vụ công tác hướng dẫn và tổ chức thi tại phòng thi.

- Số lượng máy vi tính có thể sử dụng để tổ chức thi là 777 máy tính. Các máy tính có cấu hình cơ bản tương đương với nhau, đảm bảo hoạt động ổn định. Đi kèm với các máy tính có đầy đủ các thiết bị hỗ trợ thí sinh làm bài thi như: thiết bị chụp ảnh, tai nghe và micro đảm bảo chất lượng.

- Hệ thống thiết bị đảm bảo an ninh, an toàn và dự phòng tại Khu vực thi: Có hệ thống camera giám sát ghi lại diễn biến liên tục tại mỗi phòng thi và khu vực xung quanh các phòng thi, kết nối với máy chủ tại phòng Hội đồng thi để giám sát. Các thiết bị như: gậy quét an ninh, bình cứu hoả, pin dự phòng máy chủ và hệ thống máy phát điện dự phòng luôn ở trạng thái sẵn sàng để đảm bảo cho các kỳ thi diễn ra an toàn và liên tục.

3. Cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin

- Hệ thống mạng đảm bảo kết nối băng thông rộng và chất lượng đường truyền tốc độ cao. Hệ thống được thiết kế theo cấu trúc chuẩn quốc tế dựa trên cơ sở module hoá các thành phần trong Trung tâm dữ liệu quản lý và các mạng LAN đảm bảo việc phân tách một hệ thống phức tạp thành các cấu phần nhỏ hơn, đảm bảo dễ dàng, thuận lợi trong vận hành, quản lý và bảo trì cũng như khả năng cô lập các sự cố.

- An toàn thông tin mạng: Hệ thống được thiết kế dễ dàng phân tách cũng như phát hiện lỗi khi có sự cố; sự cố tại một điểm sẽ chỉ ảnh hưởng tới các điểm kết nối có liên quan và không ảnh hưởng tới hoạt động của toàn bộ mạng. Đảm bảo dữ liệu trên đường truyền được mã hoá (sử dụng mạng riêng ảo VPN), không bị rò rỉ hoặc thay đổi về nội dung thông tin truyền. Đảm bảo an toàn khi kết nối Internet thông qua sử dụng các firewall (tường lửa) với tốc độ trao đổi thông tin nhanh và liên tục

- Hệ thống sao lưu dữ liệu đáp ứng được các yêu cầu: Có thể lưu trữ khối lượng lớn dữ liệu trong một thời gian dài. Hiệu năng cho phép lưu giữ các loại cơ sở dữ liệu, văn bản, hình ảnh... với tốc độ truy xuất cao. Hỗ trợ đa dạng nhiều hệ điều hành và phần cứng khác nhau.

4. Hạ tầng kỹ thuật

ĐHTN có đầy đủ và đảm bảo cơ sở về hạ tầng kỹ thuật phục vụ cho hơn 700 thí sinh dự thi/ 01 đợt thi (chi tiết xem tại Phụ lục của Đề án).

5. Quy chế và các quy trình tổ chức thi

Quy chế thi V-SAT-TNU và các quy trình tổ chức thi được ban hành theo các Quyết định của Giám đốc ĐHTN và được đăng tải công khai trên trang thông tin điện tử của ĐHTN (<https://.vsat.tnu.edu.vn>).

PHẦN 4
KẾ HOẠCH TRIỂN KHAI ĐỀ ÁN

1. Kế hoạch triển khai Đề án

STT	Công việc	Sản phẩm	Thời gian thực hiện
1.	Thành lập Ban xây dựng Đề án tổ chức thi	Quyết định thành lập Ban xây dựng Đề án	Tháng 02/2024
2.	Xây dựng phương thức tuyển sinh sử dụng hình thức thi trên máy tính	Phương thức tuyển sinh được thể hiện trong Đề án tuyển sinh của ĐHTN và các đơn vị	Tháng 02/2024
3.	Truyền thông về kỳ thi đánh giá đầu vào đại học bằng hình thức thi trên máy tính của đại học thái nguyên.	Trang thông tin điện tử của ĐHTN, Trung tâm Khảo thí và Quản lý chất lượng giáo dục ĐHTN	Tháng 4/2024
4.	Xây dựng quy chế thi, quy trình, định dạng đề thi và chuẩn bị điều kiện tổ chức thi	- Quy chế tổ chức thi đánh giá đầu vào đại học trên máy tính của ĐHTN; - Các quy trình, định dạng đề thi, biểu mẫu tổ chức thi.	Tháng 4/2024
5.	Xây dựng trang đăng ký dự thi	Tên trang đăng ký thi: https://vsat.tnu.edu.vn	Tháng 4/2024
6.	Đăng ký dự thi	Danh sách thí sinh đăng ký dự thi	Tháng 4/2024
7.	Trang bị phần mềm quản lý và tổ chức thi	Hệ thống phần mềm quản lý và tổ chức thi	Tháng 5/2024
8.	Tập huấn cho đội ngũ vận	30 cán bộ làm công tác thi	Tháng 5/2024

	hành hệ thống tổ chức thi		
9.	Nhận dữ liệu ngân hàng đề thi/ câu hỏi thi của TTKTQG	Dữ liệu ngân hàng đề thi/ câu hỏi thi	Tháng 5/2024
10.	Tổ chức thi đợt tháng 6 (01 đợt thi)	Theo kế hoạch của ĐHTN	Tháng 6/2024
11.	Tổ chức thi đợt tháng 7 (02 đợt thi)	Theo kế hoạch của ĐHTN	Tháng 7/2024
12.	Tổ chức thi đợt tháng 8 (01 đợt thi)	Theo kế hoạch của ĐHTN	Tháng 8/2024
13.	Tổng kết đánh giá đề án	Báo cáo tổng kết thực hiện Đề án tổ chức thi năm 2024	Tháng 11/2024

2. Tính hiệu quả của Đề án

Đề án tổ chức thi đánh giá đầu vào trên máy tính của ĐHTN mang lại những hiệu quả sau:

- Tuyển chọn được những thí sinh có năng lực phù hợp với các ngành nghề đào tạo của ĐHTN.

- Tuyển chọn được những thí sinh có tiềm năng để đào tạo họ thành nhân lực chất lượng cao, nhân lực tài năng thông qua các chương trình đào tạo chuẩn quốc tế, các chương trình đào tạo liên kết quốc tế,...

- Góp phần giảm đáng kể chi phí ngân sách nhà nước và chi phí của xã hội cho các kì thi tuyển sinh hằng năm, giảm áp lực thi tuyển cho thí sinh. Nội dung thi bám sát chương trình giáo dục phổ thông hiện hành, thí sinh không cần ôn tập hay luyện thi thêm bất cứ nội dung gì. Thí sinh được thi nhiều môn và tham gia nhiều đợt thi, được sử dụng tổ hợp môn, kết quả của lần thi có điểm cao nhất để đăng ký xét tuyển, cách thức sử dụng kết quả thi này giúp thí sinh có thể lựa chọn thời gian thi phù hợp nhất, thoát khỏi áp lực của một kỳ thi quan trọng trong năm. Kết quả bài thi cho phép báo cáo kết quả chẩn đoán từng cá nhân, cung cấp chi tiết điểm mạnh, điểm yếu của thí sinh để thí sinh có kế hoạch ôn tập, cải thiện thành tích ở những đợt thi tiếp theo hoặc các kỳ thi khác như thi học kỳ, thi tốt nghiệp; kỳ thi không phải là đích đến cuối cùng

của quá trình học tập, mà chỉ là công cụ đánh giá giúp cải thiện quá trình học tập. Với định dạng tương tự như kỳ thi tốt nghiệp THPT, thí sinh có thể coi đây như một lần thi thử, đánh giá lại năng lực học tập của mình cũng như làm quen với kỳ thi tốt nghiệp THPT và tạo điều kiện thuận lợi để các thí sinh chọn đúng trường đại học, cao đẳng phù hợp nhất với năng lực và sở trường của mình.

- Giúp các trường đại học, cao đẳng thành viên, các đơn vị thuộc và trực thuộc ĐHTN có thể chủ động trong công tác xét tuyển hằng năm, có phương án lựa chọn sớm các thí sinh đáp ứng đầy đủ các điều kiện đảm bảo chất lượng đầu vào các ngành, nghề đào tạo của ĐHTN.

PHỤ LỤC ĐỀ ÁN

(Ban hành kèm theo Quyết định số 1549/QĐ-ĐHTN ngày 12 tháng 4 năm 2024 của Giám đốc Đại học Thái Nguyên)

1. Phụ lục 01: Cơ sở hạ tầng

STT	Danh mục	Diện tích/Số lượng	Quy chuẩn chi tiết
1	Phòng Hội đồng thi	Số lượng: 02 phòng Diện tích: 30 m ² /phòng	<ul style="list-style-type: none"> - Sức chứa: 30 người/ phòng - Kết nối hệ thống giám sát với các phòng thi. - Có hệ thống âm thanh, loa, máy chiếu, hệ thống làm mát - Hệ thống máy huỷ tài liệu - 04 bình xịt phòng cháy chữa cháy
2	Phòng máy chủ	Số lượng: 01 phòng Diện tích: 30 m ² /phòng	<ul style="list-style-type: none"> - 02 tủ chứa các thiết bị hệ thống gồm 05 máy chủ vật lý, thiết bị tường lửa... - 02 bình xịt phòng cháy chữa cháy - Hệ thống điều hoà cây làm mát - Hệ thống pin dự phòng cho máy chủ - Hệ thống camera giám sát
2	Phòng thi lớn	Số lượng: 14 phòng. Diện tích: 75 m ² /phòng	<ul style="list-style-type: none"> - 01 máy giáo viên và 42 máy tính/ 42 can bin được ngăn cách bằng vách ngăn - 02 camera giám sát phòng thi - Có hệ thống âm thanh, loa, máy chiếu, hệ thống làm mát - Các máy tính đồng bộ và có các thiết bị phục vụ làm bài thi gồm tai nghe, mic, webcam. - 04 bình xịt phòng cháy chữa cháy
3	Phòng thi nhỏ	Số lượng: 07 phòng. Diện tích: 50 m ² /phòng	<ul style="list-style-type: none"> - 01 máy giáo viên và 24 máy tính/ 42 can bin được ngăn cách bằng vách ngăn - 02 camera giám sát phòng thi - Có hệ thống âm thanh, loa, máy chiếu, hệ thống làm mát - Các máy tính đồng bộ và có các thiết bị phục vụ làm bài thi gồm tai nghe, mic, webcam.

			- 04 bình xịt phòng cháy chữa cháy
4	Phòng gửi đồ	Số lượng: 05 phòng Diện tích: 50 m ² /phòng	- Có 01 camera giám sát/ phòng - 02 bình xịt phòng cháy chữa cháy
5	Hệ thống điện dự phòng	Máy phát điện 50 KVA	- Công suất liên tục: 55 KVA - Công suất dự phòng: 60.6 KVA - Khởi động: Đề nổ - Dung tích bình nhiên liệu: 180 lít - Độ ồn cách 7m: 72 dBA - Thời gian hoạt động liên tục ở 100% tải: 11h

2. Phụ lục 02: Thông tin cấu hình máy chủ và các thiết bị phụ trợ

STT	Tên thiết bị	Cấu hình	Số lượng	Ghi chú
1	HP MSA 2000 + Storage word 1/8 Autoloader	<p>Dual controller</p> <p>1 GB transportable cache per controller</p> <p>4 (Two 4Gb Fibre Channel ports per controller, shipped with SFPs)</p> <p>10 x 300 GB 15K rpm 3.5inch SAS HDD</p> <p>12 HDD (3.5" dual-ported SAS or SATA drive bays, support mixing of drive types in a single enclosure)</p> <p>5.4TB SAS or 12TB SATA per drive enclosures: Maximum up to 21.6TB SAS or 48TB SATA</p> <p>Supports 512 LUNs with 16TB LUN</p>	01	
2	IBM Storwize V3700	<p>1 TB at 7.2k rpm SAS nearline</p> <p>600 GB, 900 GB, 1.2 TB and 1.8 TB at 10k rpm</p> <p>146 GB, 300 GB and 600 GB at 15k rpm</p> <p>Large form-factor 3.5-inch disk drives:</p> <p>2 TB, 3 TB, 4 TB and 6 TB at 7.2k rpm</p> <p>900 GB, 1.2 TB and 1.8 TB at 10k rpm (2.5-inch drive in a 3.5-inch drive carrier)</p> <p>300 GB and 600 GB at 15k rpm (2.5-inch drive in a 3.5-inch drive carrier)</p> <p>Solid-state drives (SSD) drives:</p> <p>200 GB, 400 GB and 800 GB</p> <p>Maximum drives supported 240 drives per system</p> <p>RAID levels RAID 0, 1, 5, 6 and 10</p>	01	
3	Tape Backup TS2900	Tape drive type 1 Ultrium 4 Half-High or 1 Ultrium 5 Half-High	01	

STT	Tên thiết bị	Cấu hình	Số lượng	Ghi chú
		Tape cartridge capacity 9 I/O stations 1 Physical capacity LTO Ultrium 6: Up to 22.5 TB (56.25 TB with 2.5:1 compression)		
4	IBM x3650 M2	Processor 2 x Intel Xeon 2.6GHz/1600MHz/15MB RAM 4GB HDD 3* 80GB SAS 3.5in	04	
5	IBM x3650 M4	P/N 7915D3A Processor 2 x Intel Xeon 6C E5-2630v2 80W 2.6GHz/1600MHz/15MB HDD 4 x IBM 300GB 15K 6Gbps SAS 2.5in G2HS HDD _ 81Y9670 RAID ServeRAID M5110e SAS/SATA Controller	06	
6	HP DL380	02 x Quad-Core Intel® Xeon® Processor E5420 (2.50 GHz, 80 Watts, 1333 FSB) Maximum 2 Quad-Cores Intel® Xeon® Processor 12MB (2 x 6MB) Level 2 cache "8GB PC2-5300 RAM HP Smart Array P400/256MB Controller (RAID 0/1/1+0/5) HDD: 03 x 72GB 10K SAS 2.5 Hot Plug Hard Drive	08	
7	HP DL580	2 x Quad-Core Xeon E7420 Processor (2.13 GHz, 90 Watts) Maximum 4 Quad-Cores Intel® Xeon® Processor 2x4M cache "8GB PC2-5300 RAM Support upto 256 GB PC2-5300	03	

STT	Tên thiết bị	Cấu hình	Số lượng	Ghi chú
		RAM" HDD: 02 x 146 GB 10K SAS 2.5 Hot Plug Hard Drive		
7	HP RX6600	02 x Dual core Intel Itanium 2 processors 1.4 GHz 9120N processor Maximum 4 x Dual core Intel Itanium 2 processors 12 MB L3/Dual-core (9120N) processor card "16GB PC2 4200 ECC DDR2 SDRAMs Support upto 384 GB PC2 4200 ECC DDR2 SDRAMs" HDD: 02 x 72GB 10K SAS 2.5 Hot Plug Hard Drive	02	
8	Tape Drive backup	HP 1/8 Ultrium 448 G2 Tape Autoloader		
9	Thiết bị Backup dữ liệu tự động IBM System	Storage TS2900 Tape Autoloader w/LT05 HH SAS		
10	Tủ ATS	Omron	01	
11	Hệ thống máy phát điện	KAMAZ	01	
12	Hệ thống chống sét đường nguồn	POSTEF	01	
13	Chống sét đường tín hiệu	APC	01	
14	Hệ thống UPS loại 1	Santak 10K	02	
15	Hệ thống UPS loại 2	HuynDai 10K	01	
16	Hệ thống phòng cháy chữa cháy	Notifier RP-2002	01	
17	Hệ thống camera an ninh	Hkvision	01	

3. Phụ lục 03: Thông số kỹ thuật của hệ thống máy chủ

STT	Loại tiêu chuẩn	Ký hiệu tiêu chuẩn	Tên đầy đủ của tiêu chuẩn
1. Tiêu chuẩn về kết nối			
1.	Truyền siêu văn bản	HTTP v1.1	Hypertext Transfer Protocol version 1.1
2.	Truyền tệp tin	FTP	File Transfer Protocol
		HTTP v1.1	Hypertext Transfer Protocol version 1.1
		WebDAV	Web-based Distributed Authoring and Versioning
3.	Truyền, phát luồng âm thanh/ hình ảnh	RTSP	Real-time Streaming Protocol
		RTP	Real-time Transport Protocol
		RTCP	Real-time Control Protocol
4.	Truyền thư điện tử	SMTP/MIME	Simple Mail Transfer Protocol/Multipurpose Internet Mail Extensions
5.	Cung cấp dịch vụ truy cập hộp thư điện tử	POP3	Post Office Protocol version 3
		IMAP 4rev1	Internet Message Access Protocol version 4 revision 1
6.	Truy cập thư mục	LDAP v3	Lightweight Directory Access Protocol version 3
7.	Dịch vụ tên miền	DNS	Domain Name System
8.	Giao vận mạng có kết nối	TCP	Transmission Control Protocol
9.	Giao vận mạng không kết nối	UDP	User Datagram Protocol
10.	Liên mạng LAN/WAN	IPv4	Internet Protocol version 4
		IPv6	Internet Protocol version 6
11.	Mạng cục bộ không dây	IEEE 802.11g	Institute of Electrical and Electronics Engineers Standard (IEEE) 802.11g
		IEEE 802.11n	Institute of Electrical and Electronics Engineers Standard (IEEE) 802.11n
12.	Truy cập Internet với thiết bị không dây	WAP v2.0	Wireless Application Protocol version 2.0
13.	Dịch vụ Web	SOAP v1.2	Simple Object Access Protocol version 1.2
		WSDL V1.1	Web Services Description Language version 1.0
		UDDI v3	Universal Description, Discovery and Integration version 3
2. Tiêu chuẩn về tích hợp dữ liệu			
1.	Ngôn ngữ định dạng văn bản	XML v1.0 (5 th Edition)	Extensible Markup Language version 1.0 (5 th Edition)

STT	Loại tiêu chuẩn	Ký hiệu tiêu chuẩn	Tên đầy đủ của tiêu chuẩn
		XML v1.1 (2 nd Edition)	Extensible Markup Language version 1.1
2.	Ngôn ngữ định dạng văn bản cho giao dịch điện tử	ISO/TS 15000:2014	Electronic Business Extensible Markup Language (ebXML)
3.	Định nghĩa các lược đồ trong tài liệu XML	XML Schema V1.1	XML Schema version 1.1
4.	Biên đổi dữ liệu	XSL	Extensible Stylesheet Language
5.	Mô hình hóa đối tượng	UML v2.0	Unified Modelling Language version 2.0
6.	Mô tả tài nguyên dữ liệu	RDF	Resource Description Framework
		OWL	Web Ontology Language
7.	Trình diễn bộ kí tự	UTF-8	8-bit Universal Character Set (UCS)/Unicode Transformation Format
3. Tiêu chuẩn về truy cập thông tin			
1.	Chuẩn nội dung Web	HTML v4.01	Hypertext Markup Language version 4.01
		WCAG 2.0	W3C Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0
		HTML 5	Hypertext Markup Language version 5
2.	Chuẩn nội dung Web mở rộng	XHTML v1.1	Extensible Hypertext Markup Language version 1.1
3.	Giao diện người dùng	CSS2	Cascading Style Sheets Language Level 2
		XSL	Extensible Stylesheet Language version
4.	Văn bản	(.txt)	Định dạng Plain Text (.txt): Dành cho các tài liệu cơ bản không có cấu trúc
		(.rtf) v1.8, v1.9.1	Định dạng Rich Text (.rtf) phiên bản 1.8, 1.9.1: Dành cho các tài liệu có thể trao đổi giữa các nền khác nhau
		(.docx)	Định dạng văn bản Word mở rộng của Microsoft (.docx)
		(.pdf) v1.4, v1.5, v1.6, v1.7	Định dạng Portable Document (.pdf) phiên bản 1.4, 1.5, 1.6, 1.7: Dành cho các tài liệu chỉ đọc
		(.doc)	Định dạng văn bản Word của Microsoft (.doc)
		(.odt) v1.2	Định dạng Open Document Text (.odt) phiên bản 1.2

STT	Loại tiêu chuẩn	Ký hiệu tiêu chuẩn	Tên đầy đủ của tiêu chuẩn
5.	Bảng tính	(.csv)	Định dạng Comma separated Variable/Delimited (.csv): Dành cho các bảng tính cần trao đổi giữa các ứng dụng khác nhau
		(.xlsx)	Định dạng bảng tính Excel mở rộng của Microsoft (.xlsx)
		(.xls)	Định dạng bảng tính Excel của Microsoft (.xls)
		(.ods) v1.2	Định dạng Open Document Spreadsheets (.ods) phiên bản 1.2
6.	Trình diễn	(.htm)	Định dạng Hypertext Document (.htm): cho các trình bày được trao đổi thông qua các loại trình duyệt khác nhau
		(.pptx)	Định dạng PowerPoint mở rộng của Microsoft (.pptx)
		(.pdf)	Định dạng Portable Document (.pdf): cho các trình bày lưu dưới dạng chỉ đọc
		(.ppt)	Định dạng PowerPoint (.ppt) của Microsoft
		(.odp) v1.2	Định dạng Open Document Presentation (.odp) phiên bản 1.2
7.	Ảnh đồ họa	JPEG	Joint Photographic Expert Group (.jpg)
		GIF v89a	Graphic Interchange (.gif) version 89a
		TIFF	Tag Image File (.tif)
		PNG	Portable Network Graphics (.png)
8.	Phim ảnh, âm thanh	MPEG-1	Moving Picture Experts Group-1
		MPEG-2	Moving Picture Experts Group-2
		MPEG-4	Moving Picture Experts Group-4
		MP3	MPEG-1 Audio Layer 3
		AAC	Advanced Audio Coding
9.	Luồng phim ảnh, âm thanh	(.asf), (.wma), (.wmv)	Các định dạng của Microsoft Windows Media Player (.asf), (.wma), (.wmv)
		(.ra), (.rm), (.ram), (.rmm)	Các định dạng Real Audio/Real Video (.ra), (.rm), (.ram), (.rmm)
		(.avi), (.mov), (.qt)	Các định dạng Apple Quicktime (.avi), (.mov), (.qt)
10.	Bộ ký tự và mã hóa	ASCII	American Standard Code for Information Interchange
11.	Bộ ký tự và mã hóa cho	TCVN	TCVN 6909:2001 “Công nghệ thông

STT	Loại tiêu chuẩn	Ký hiệu tiêu chuẩn	Tên đầy đủ của tiêu chuẩn
	tiếng Việt	6909:2001	tin - Bộ mã ký tự tiếng Việt 16-bit”
12.	Nén dữ liệu	Zip	Zip (.zip)
		.gz v4.3	GNU Zip (.gz) version 4.3
		RSS v2.0	Really Simple Syndication version 2.0
		ATOM v1.0	ATOM version 1.0
13.	Chuẩn kết nối ứng dụng công thông tin điện tử	JSR 168	Java Specification Requests 168 (Portlet Specification)
		JSR 286	Java Specification Requests 286 (Portlet Specification)
		WSRP v1.0	Web Services for Remote Portlets version 1.0
		WSRP v2.0	Web Services for Remote Portlets version 2.0
4. Tiêu chuẩn về an toàn thông tin			
1.	An toàn tầng giao vận	SSH v2.0	Secure Shell version 2.0
		SSL v3.0	Secure Socket Layer v3.0
		TLS v1.2	Transport Layer Security version 1.2
2.	An toàn truyền tệp tin	HTTPS	Hypertext Transfer Protocol Secure
		FTPS	File Transfer Protocol Secure
		SFTP	SSH File Transfer Protocol
		IMAPS	Internet Message Access Protocol Secure
3.	An toàn dịch vụ DNS	DNSSEC	Domain Name System Security Extensions
4.	An toàn tầng mạng	IPsec - IP ESP	Internet Protocol security với IP ESP
5.	An toàn thông tin cho mạng không dây	WPA2	Wi-fi Protected Access 2
6.	Giải thuật mã hóa	TCVN 7816:2007	Công nghệ thông tin. Kỹ thuật mật mã thuật toán mã dữ liệu AES
		3DES	Triple Data Encryption Standard
		RSA	Rivest - Shamir - Adleman
7.	Giải thuật chữ ký số	TCVN 7635:2007	Các kỹ thuật mật mã - Chữ ký số
8.	Giải thuật băm cho chữ ký số	SHA-2	Secure Hash Algorithms-2
9.	Giải pháp xác thực người sử dụng	SAML v2.0	Security Assertion Markup Language version 2.0
10.	An toàn trao đổi bản tin XML	XML Encryption Syntax and Processing	XML Encryption Syntax and Processing

STT	Loại tiêu chuẩn	Ký hiệu tiêu chuẩn	Tên đầy đủ của tiêu chuẩn
		XML Signature Syntax and Processing	XML Signature Syntax and Processing
11.	Quản lý khóa công khai bản tin XML	XKMS v2.0	XML Key Management Specification v.2.0
12.	Giao thức an toàn thông tin cá nhân	P3P v1.1	Platform for Privacy Preferences Project v.1.1
13.	An toàn cho dịch vụ Web	WS-Security v1.1	Web Services Security v1.1

4. Phụ lục 04: Cấu hình máy trạm

STT	Loại máy	Cấu hình	Số lượng
1.	Dell Optiplex 3080	CPU: Intel core I5 10.500.CPU@3.10.GHZ Ổ cứng: 60GB+1TB Ram: 4GB 1600MHz DDR3 SDRAM, Ổ quang: DVDRW Card mạng: 10/100/1000 network card	366 máy
2.	Dell Vostro 3670	CPU: Intel Core i5 Ổ cứng: 1TB RAM: 4GB Ổ quang: DVDRW HDD: 1TB	390 máy

5. Phụ lục 05: Hệ thống giám sát tại phòng thi và khu vực thi

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Số lượng
1	Camera Giám sát		
1.1	Hệ thống Camera giám sát	<ul style="list-style-type: none"> - Cảm biến hình ảnh: 1/1.8" 5,0M Progressive SONY chipset - Độ phân giải: 5,0 Megapixel - Ống kính: 3,6mm (6, 8, 12mm tùy chọn) - Tầm xa quan sát hồng ngoại: 30-40m - Số lượng hồng ngoại: 36 Smart IR Led - Chuẩn nén: H265, H264 - Chức năng quan sát True Day/Night ICR Thời gian lưu dữ liệu: 02 Năm 	52
2.	Thiết bị kiểm tra an ninh cầm tay		
2.1	Máy dò kim loại cầm tay supper scanner	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra và phát hiện các kim loại dạng trung bình là 22cm - Báo âm thanh & đèn LED hoặc sử dụng tính năng rung khi phát hiện kim loại - Nhiệt độ làm việc: - 37°C - 70°C - Độ ẩm: 95% - Tần số hoạt động: 93KHz - Chỉnh độ nhạy: Tự động - Kích cỡ: Rộng 8.3cm x Dày 4.13cm x Dài 42cm x nặng 500g 	25
3.	Tai nghe		
	Tai nghe có khung choàng đầu	<ul style="list-style-type: none"> - Tần số đáp ứng: 20Hz - 20kHz - Chuẩn kết nối: 3.5mm - Mic: Độ nhạy -45dB tại 1Khz, 1V/Pa. - Tần số: 200~5000Hz 	750

6. Phụ lục 06: Thiết bị dự phòng khi sự cố mất điện

TT	Tên thiết bị	Tên và đặc tính kỹ thuật	Số lượng
1	<p>Máy phát điện 50 KVA</p> <p>Model: DHY 60KSE</p> <p>Hãng sản xuất: Hyundai</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Công suất liên tục: 55 KVA - Công suất dự phòng: 60.6 KVA - Tần số làm việc: 50 Hz - Điện thế: 400/230 V - Dòng điện: 86.6 A - Khởi động: Đề nổ - Cổng kết nối ATS: Có - Dung tích bình nhiên liệu: 180 lít - Dung tích nước làm mát: 13 lít - Độ ồn cách 7m: 72 dBA - Kiểu nhiên liệu: Diesel - Thời gian hoạt động liên tục ở 100% tải: 11h 	01

7. Phụ lục 07: Đề thi minh họa**1. Môn Toán****ĐỀ THI MINH HỌA**

(Đề thi có 7 trang)

Bài thi: Toán*Thời gian làm bài: 90 phút, không kể thời gian phát đề***PHẦN I. CÂU HỎI ĐÚNG – SAI****Từ Câu 1 đến Câu 15, thí sinh ghi dấu X vào cột được chọn tương ứng với mệnh đề bên trái.****Câu 1.** Cho dãy số (u_n) biết $u_n = 2n + 3, \forall n \in \mathbb{N}$. Các mệnh đề sau đúng hay sai?

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Dãy số (u_n) là cấp số cộng.		
2. Dãy số (u_n) là dãy tăng.		
3. Dãy số (u_n) bị chặn dưới.		
4. Dãy số (u_n) bị chặn trên.		

Câu 2. Cho hàm số $y = \frac{2x-1}{x+1}$ có đồ thị là (C) . Các mệnh đề sau đúng hay sai?

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Đường thẳng $x = 1$ là tiệm cận đứng của (C) .		
2. Đường thẳng $y = 2$ là tiệm cận ngang của (C) .		
3. (C) cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng -1 .		
4. (C) không cắt trục hoành.		

Câu 3. Các mệnh đề sau đúng hay sai?

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Tập xác định của hàm số $y = x^{\frac{1}{3}}$ là $(0; +\infty)$.		
2. Tập xác định của hàm số $y = \log_3(x-1)$ là $(0; +\infty)$.		

3. Tập giá trị của hàm số $y = \log_3 x$ là $(0; +\infty)$.		
4. Tập giá trị của hàm số $y = 3^x$ là $(1; +\infty)$.		

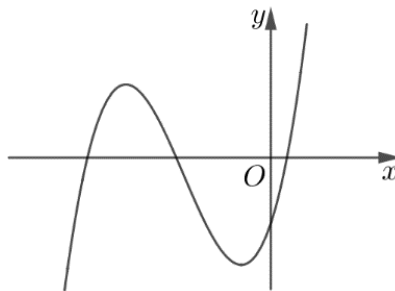
Câu 4. Cho hàm số $f(x) = x^3 + 1$. Các mệnh đề sau đúng hay sai?

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Nếu $F(x)$ là một nguyên hàm của hàm số $f(x)$ và $F(0) = 0$ thì $F(2) = 4$.		
2. Hàm số $G(x) = \frac{1}{4}x^4 + 1$ là một nguyên hàm của hàm số $f(x)$.		
3. Hàm số $H(x) = 6x^2$ là một nguyên hàm của hàm số $f(x)$.		
4. $\int f(x) dx = \frac{1}{4}x^4 + x + C$.		

Câu 5. Cho hình nón có bán kính đáy bằng a và chiều cao bằng $\sqrt{3}a$. Các mệnh đề sau đúng hay sai?

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Độ dài đường sinh của hình nón đã cho bằng $2a$.		
2. Thể tích của khối nón giới hạn bởi hình nón đã cho bằng $\frac{2}{3}\pi a^3$.		
3. Diện tích xung quanh của hình nón đã cho bằng $2\pi a^2$.		
4. Diện tích toàn phần của hình nón đã cho bằng $4\pi a^2$.		

Câu 6. Cho hàm số $y = ax^3 + bx^2 + cx + d$ có đồ thị như sau



Các mệnh đề sau đúng hay sai?

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. $a > 0$.		
2. $b > 0$.		
3. $c > 0$.		
4. $d > 0$.		

Câu 7. Cho hàm số $f(x)$ có đạo hàm $f'(x)$ liên tục trên \mathbb{R} thỏa mãn $f(2) = 20$ và $\int_0^2 xf'(x)dx = 30$. Các mệnh đề sau đúng hay sai?

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. $\int_0^2 g'(x)dx = 20$, trong đó $g(x) = xf'(x)$.		
2. $\int_0^2 f(x)dx = 10$.		
3. $\int_0^1 f(2x)dx = 10$.		
4. $\int_0^1 xf'(2x)dx = 120$.		

Câu 8. Cho số phức $z = 1 + 2i$. Các mệnh đề sau đúng hay sai?

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Môđun của số phức $\frac{1}{z}$ là $\sqrt{5}$.		
2. Điểm biểu diễn của số phức $\frac{1}{z}$ là $M\left(\frac{\sqrt{5}}{5}; \frac{-2\sqrt{5}}{5}\right)$.		
3. $ z - 4 + 2i = 5$.		
4. $(z - i)^4$ là số thuần ảo.		

Câu 9. Cho (H) là khối hộp $ABCD.A'B'C'D'$. Các mệnh đề sau đây đúng hay sai?

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Mặt phẳng (ABC') chia (H) thành một khối chóp, một khối lăng trụ.		
2. Mặt phẳng (ADC') chia (H) thành hai khối đa diện có thể tích bằng nhau.		
3. Mặt phẳng $(AB'D')$ chia (H) thành hai khối đa diện có thể tích bằng nhau.		
4. Mặt phẳng $(AB'D')$ chia (H) thành một khối chóp, một khối lăng trụ.		

Câu 10. Trong không gian $Oxyz$, cho hai điểm $A(1;1;2)$ và $B(3;-1;-4)$. Các mệnh đề sau đây đúng hay sai?

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Phương trình mặt cầu có đường kính AB là $(x-2)^2 + y^2 + (z+1)^2 = 44$.		
2. Hình chiếu vuông góc của A lên trục Ox là $A'(0;1;2)$.		
3. Phương trình mặt phẳng trung trực của đoạn thẳng AB là $x - y - 3z - 5 = 0$.		
4. Khi $OABC$ là hình bình hành thì điểm C có tọa độ là $(2;-2;-6)$.		

Câu 11. Cho hàm số $f(x) = |3x^4 - 6x^2 - 1 + m|$, với m là tham số thực. Các mệnh đề sau đúng hay sai?

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Có đúng 1 giá trị nguyên của m để phương trình $f(x) = 2m$ có đúng 6 nghiệm thực.		
2. Có đúng 1 giá trị nguyên của m để phương trình $f(x) = 2m$ có đúng 5 nghiệm thực.		
3. Không có giá trị thực nào của m để phương trình $f(x) = 2m$ có đúng 8 nghiệm thực.		
4. Có đúng 1 giá trị thực của m để phương trình $f(x) = 2m$ có đúng 4 nghiệm thực.		

Câu 12. Cho bất phương trình $\frac{\log_3(x+25)-4}{5^{x^2}-125^x} \leq 0$. Các mệnh đề sau đúng hay sai?

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Bất phương trình đã cho có đúng 80 nghiệm nguyên.		
2. Bất phương trình đã cho có 50 nghiệm nguyên lớn hơn 10.		
3. Nghiệm nguyên dương nhỏ nhất của bất phương trình đã cho là một số nguyên tố.		
4. Nghiệm nguyên lớn nhất của bất phương trình đã cho là một số chia hết cho 4.		

Câu 13. Cho hình chóp $S.ABC$ có $AB=4; BC=5; CA=6$, hình chiếu vuông góc của S trên mặt phẳng (ABC) trùng với trọng tâm tam giác ABC , góc tạo bởi SA và mặt phẳng (ABC) bằng 45° . Các mệnh đề sau đúng hay sai ?

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Diện tích tam giác ABC bằng 10.		
2. Trung tuyến đi qua đỉnh A của tam giác ABC có độ dài bằng $\frac{\sqrt{79}}{2}$.		
3. Chiều cao hạ từ đỉnh S của hình chóp bằng $\frac{\sqrt{79}}{3}$.		
4. Thể tích khối chóp $S.ABC$ bằng $\frac{5\sqrt{553}}{12}$.		

Câu 14. Xét các số thực x, y thỏa mãn $\log_2 x + \log_3(x-y) = \log_2 y + \log_3(2x+y) + 1$ (*). Các mệnh đề sau đây đúng hay sai?

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Không tồn tại cặp số nguyên (x, y) thỏa mãn $x+y=24$ và thỏa mãn (*).		
2. Có đúng 5 cặp số nguyên (x, y) thỏa mãn $y \leq 20$ và thỏa mãn (*).		

3. Có đúng 4 cặp số nguyên (x, y) thỏa mãn $x^2 + y^2 \leq 100$ và thỏa mãn (*).		
4. Giá trị nhỏ nhất của biểu thức $P = y^2 - x$ là -4 .		

Câu 15. Biết $\int_0^{\frac{\pi}{4}} \frac{\ln(2 \cos x - \sin x)}{\cos^2 x} dx = \frac{a}{b} \ln c - \frac{\pi}{d}$ trong đó $a, b, c, d \in \mathbb{N}$, $\frac{a}{b}$ là phân số tối giản và $\frac{a}{b} > 1$. Các mệnh đề sau đúng hay sai?

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. $a = 5$.		
2. $b = 2$.		
3. $c = 2$.		
4. $d = 8$.		

PHẦN II. CÂU HỎI GHÉP CẶP

Từ Câu 16 đến Câu 20, thí sinh ghép mỗi nội dung ở cột bên trái với một nội dung ở cột bên phải để được mệnh đề đúng.

Câu 16. Ghép nội dung cột bên trái với cột bên phải để được mệnh đề đúng.

1. Trong không gian $Oxyz$, cho $\vec{u} = 2\vec{i} + 2\vec{j}$. Tọa độ của \vec{u} là	A. $(0; 0; 2)$.
2. Trong không gian $Oxyz$, cho hai điểm $A(-1; 2; 1)$ và $B(1; 4; 3)$. Vectơ \overrightarrow{AB} có tọa độ là	B. $(0; 2; 2)$.
3. Trong không gian $Oxyz$, cho hai điểm $M(1; 2; 2)$ và $N(-1; 2; 2)$. Trung điểm của đoạn thẳng MN có tọa độ là	C. $(2; 0; 0)$.
4. Trong không gian $Oxyz$, hình chiếu vuông góc của điểm $A(2; 0; 2)$ lên mặt phẳng (Oxy) có tọa độ là	D. $(2; 2; 2)$.
	E. $(2; 0; 2)$.

	F. (2; 2; 0).
--	---------------

Trả lời: 1-.....; 2-.....; 3-.....; 4-.....

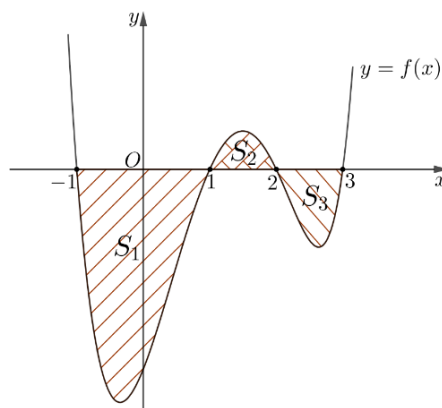
Câu 17. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy là hình chữ nhật, $AB = a, AD = \sqrt{3}a$.

Biết SA vuông góc với mặt phẳng đáy và $SA = 2\sqrt{3}a$. Ghép nội dung cột bên trái với cột bên phải để được mệnh đề đúng.

1. Tang của góc giữa CD và SB bằng	A. 0.
2. Tang của góc giữa SC và $(ABCD)$ bằng	B. $\frac{\sqrt{3}}{3}$.
3. Tang của góc giữa (SCD) và $(ABCD)$ bằng	C. 1.
4. Tang của góc giữa (SAC) và (SAD) bằng	D. $\sqrt{3}$.
	E. $2\sqrt{3}$.
	F. 2.

Trả lời: 1-.....; 2-.....; 3-.....; 4-.....

Câu 18. Cho hàm số $y = f(x)$ có đồ thị trong hình sau

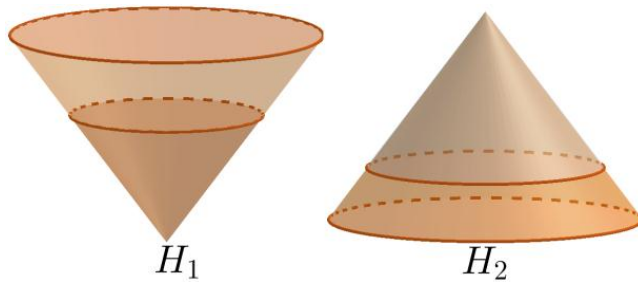


Gọi S_1, S_2, S_3 là diện tích các hình tương ứng trong hình trên. Ghép nội dung cột bên trái với cột bên phải để được mệnh đề đúng.

1. $\int_{-1}^1 f(x)dx$ bằng	A. S_1 .
2. $\int_1^2 f(x)dx$ bằng	B. S_2 .
3. $\int_2^3 f(x) dx$ bằng	C. S_3 .
4. $\int_1^3 f(x)dx$ bằng	D. $-S_1$.
	E. $S_2 - S_3$.
	F. $S_2 + S_3$.

Trả lời: 1-.....; 2-.....; 3-.....; 4-.....

Câu 19. Một cái phễu có dạng hình nón có chiều cao bằng 30(cm). Người ta đổ một lượng nước vào phễu sao cho chiều cao của cột nước trong phễu bằng x (cm) (hình H_1). Nếu bịt kín miệng phễu rồi lật ngược phễu lên (hình H_2) thì chiều cao của cột nước trong phễu tương ứng là y (cm) (giá trị của y được làm tròn đến hai chữ số sau dấu phẩy).

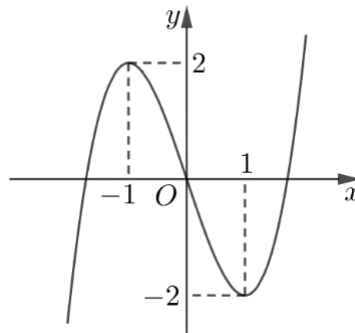


Ghép nội dung cột bên trái với cột bên phải để được mệnh đề đúng.

1. Nếu $x = 15(\text{cm})$ thì y bằng	A. $0,67(\text{cm})$.
2. Nếu $x = 10(\text{cm})$ thì y bằng	B. $2,34(\text{cm})$.
3. Nếu $x = 20(\text{cm})$ thì y bằng	C. $1,31(\text{cm})$.
4. Nếu $x = 18(\text{cm})$ thì y bằng	D. $0,38(\text{cm})$.
	E. $3,32(\text{cm})$.
	F. $2,68(\text{cm})$.

Trả lời: 1-.....; 2-.....; 3-.....; 4-.....

Câu 20. Cho hàm số bậc ba $y = f(x)$ có đồ thị như sau:



Xét hàm số $g(x) = f(2f(x) - 1)$. Ghép nội dung cột bên trái với cột bên phải để được mệnh đề đúng.

1. Số điểm cực trị của hàm số $g(x)$ là	A. 4.
2. Số điểm cực đại của hàm số $g(x)$ là	B. 8.
3. Số nghiệm thực của phương trình $g(x) = 0$ là	C. 3.
4. Giá trị lớn nhất của hàm số $g(x)$ trên $[0;1]$ bằng	D. 5.
	E. 2.
	F. 9.

Trả lời: 1-.....; 2-.....; 3-.....; 4-.....

PHẦN III. CÂU HỎI MỞ TRẢ LỜI NGẮN

Từ Câu 21 đến Câu 25, thí sinh ghi kết quả của bài toán vào ô vuông tương ứng với câu hỏi.

Câu 21. Cho hàm số $y = f(x)$ xác định trên \mathbb{R} và có $f'(x) = x(x+1)^2(x-1)^3, \forall x \in \mathbb{R}$.
Hỏi hàm số $y = f(x)$ có bao nhiêu điểm cực trị?

Trả lời:

Câu 22. Cho số phức z thỏa mãn $(1+i)z - 7 + i = 0$. Tìm môđun của số phức z .

Trả lời:

Câu 23. Cho các số thực dương a, b, c thỏa mãn $\log_a b = 3$ và $\log_c a = -\frac{1}{2}$. Tính giá trị của biểu thức $P = \log_{ac}(a^2bc)$.

Trả lời:

Câu 24. Cho 4 dãy ghế, mỗi dãy có 3 chỗ ngồi. Xếp ngẫu nhiên một nhóm học sinh gồm 7 học sinh nam và 5 học sinh nữ ngồi vào 4 dãy ghế đó. Biết xác suất để mỗi dãy ghế có ít nhất một học sinh nữ bằng $\frac{a}{b}$, với $a, b \in \mathbb{N}$ và $\frac{a}{b}$ là phân số tối giản. Tính $a + b$.

Trả lời:

Câu 25. Trong không gian $Oxyz$, cho khối đa diện (H) là tập hợp tất cả các điểm $M(x; y; z)$ thỏa mãn $|x| + |y| + |z| \leq 6$ và $|x| + |y| + |z - 2| \leq 6$. Tính thể tích khối đa diện (H) .

Trả lời:

----- **HẾT** -----

2. *Môn Tiếng Anh*

ĐỀ MINH HỌA

(Đề thi có 6 trang)

KỶ THI TUYỂN SINH ĐẠI HỌC

Bài thi: Tiếng Anh

Thời gian làm bài: 60 phút, không kể thời gian phát đề

PART 1. TRUE/FALSE QUESTIONS

For questions 1-9, read the notices/messages and decide if the statements that follow each question are TRUE or FALSE. Write X in the corresponding column (T or F) to the right of each statement.

Messages/Notices	Statements		
<p>Question 1.</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; background-color: #e1f5fe;"> <p>Single room available in our four-bedroom house in Fairfax. Two-minute walk from city centre. Move in from 1 Dec. Shared kitchen and living room with three female housemates, no parking, £600 a month. No pets. Contact 0678 123456 for viewing</p> </div>		T	F
<p>Question 2.</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; background-color: #e1f5fe; text-align: center;"> <p>SCHOOL ENTRANCE AHEAD</p> <p>DEAD SLOW</p> </div>		T	F
	1. This house is near the city centre.		
	2. You can keep your car here.		
	3. You can come to see the house first.		
	4. Pets can live in the house.		
	1. Parents must stay away from the gate.		
	2. The sign is meant for drivers.		
	3. There is a school gate near the sign.		
	4. Schoolchildren have to walk slowly.		

Messages/Notices	Statements		
<p>Question 3.</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; background-color: #e1f5fe;"> <p style="text-align: center;">GRAY & SONS</p> <p style="text-align: center;">BUILDERS</p> <p style="text-align: center;"><i>Since 1983</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Free estimates</i></p> </div>		T	F
	1. <i>Gray and Sons</i> builds houses.		
	2. <i>Gray and Sons</i> estimates the size of your house for free.		
	3. <i>Gray and Sons</i> gives builders houses for free.		
	4. <i>Gray and Sons</i> has been in the business since 1983.		
<p>Question 4.</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; background-color: #e1f5fe;"> <p style="text-align: center;">LONELY GENT</p> <p>Caring, affectionate male, dark, 5'6'', GSOH, enjoys life, gardening, music, theatre and long morning walks, seeks realistic</p> </div>		T	F
	1. The man doesn't like spending time outdoors.		
	2. The man is only interested in friendship.		
	3. The man has got only one hobby.		
	4. The man is 5'6'' tall.		
<p>Question 5.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>The Thinking Skills Assessment (TSA) is divided into two parts: a 90-minute, multiple choice TSA and a 30-minute writing task.</p> <p>The TSA will be a paper-based test in 2022.</p> </div>		T	F
	1. Candidates can take the computer-based TSA in 2022.		
	2. The TSA consists of two sessions.		
	3. There is no multiple choice TSA this year.		
	4. The TSA writing task lasts 30 minutes.		
<p>Question 6.</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; background-color: #e1f5fe;"> <p><i>From: Joy</i></p> <p><i>To: Rachel</i></p> <p><i>Hi Rachel. I'll be in town on business this Friday, so how about meeting for dinner then, instead of Tuesday as usual?</i></p> </div>		T	F
	1. Joy wants Rachel to meet her on Tuesday this week.		
	2. The message is meant for Rachel.		
	3. Joy and Rachel often meet for		

Messages/Notices	Statements		
	dinner on Friday.		
	4. Joy is with Rachel on a business trip to town.		
<p><i>Question 7.</i></p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; background-color: #ADD8E6; text-align: center;"> <p>Do NOT leave your bike UNLOCKED!!</p> </div>		<i>T</i>	<i>F</i>
	1. This sign is meant for drivers.		
	2. You cannot leave your bike here.		
	3. Use a lock for your bike.		
	4. You must leave your bike unlocked.		
<p><i>Question 8.</i></p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; background-color: #ADD8E6;"> <p style="text-align: center;">POLICE WARNING</p> <p style="text-align: center;"><i>BEWARE!</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Bag thieves and pickpockets operate in this area</i></p> </div>		<i>T</i>	<i>F</i>
	1. You cannot carry your bags here.		
	2. Your bags are safe in this area.		
	3. There are pickpockets in this area.		
	4. This sign is meant for the police.		
<p><i>Question 9.</i></p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; background-color: #ADD8E6; text-align: center;"> <p>House Move With</p> <p><i>PACKERS & MOVERS</i></p> <p><i>24 hours, seven days a week</i></p> <p>MOBILE • 378 8880 6235</p> </div>		<i>T</i>	<i>F</i>
	1. <i>Packers & Movers</i> moves houses.		
	2. You can contact <i>Packers & Movers</i> on mobile.		
	3. <i>Packers & Movers</i> doesn't work at the weekend.		
	4. <i>Packers & Movers</i> works only 24 hours a week.		

Read the passage and answer questions 10-15.

Fifty-two-year-old American Henry Evans is one of the world's first teletourists. From the comfort of his bed in Palo Alto, California, he has travelled to places as far away as Bora Bora in the South Pacific. Under normal circumstances, this journey would be impossible for Henry because he is disabled. A serious stroke when he was 40 affected his brain and left him without speech and unable to use his arms or legs. But with the help of technology, Henry is able to **deal with** his difficulties and get out to see the world.

When Henry wants to visit a museum, he uses a telepresence robot called the Beam, a big computer monitor with a webcam that is attached to a mobile base with two poles. Using head movements, he can drive the machine around the halls, talking to the guide and learning about the exhibits, just like any other visitor. Several of the world's museums already use these machines, and Henry hopes there will soon be more.

To see what is happening outside, Henry uses a device called Polly. Like the Beam, Polly is made up of a monitor and a webcam, the difference being that it is small enough to be portable. The gadget fits into a frame attached to a person's shoulder allowing **it** to be carried around like a parrot. **By virtue of** this new technology, Henry can accompany and converse with his friends and family when they have a day out in the country. He controls it by moving his head, so that it turns around and shows him everything his companions can see and hear.

Thanks to improvements in long-distance remote-control software, Henry can fly drones, which also enable him to explore from the air. He controls **them** using his head, and he's even flown one around his garden wearing a virtual reality headset. When he wants to go further afield, he has found a website which has 5,000 drone videos from all over the world, which gives him access to all kinds of fascinating destinations.

No journey is too far for Henry, who is currently pursuing the possibility of travelling into space. He got the idea from an article he came across on the internet. He read that a research team was trying to get access for PC users to a robot on the International Space Station (ISS). Henry has already applied for permission to use this new technology, but he has not received approval yet. Judging by what he has already achieved, however, it is only a matter of time before he is allowed to go on a remote tour of the satellite.

Question 10: Decide if each of the following statements can be inferred from the reading passage. Write X in the corresponding column to the right of each statement.

<i>Statements</i>	<i>YES</i>	<i>NO</i>
1. Access to the International Space Station is restricted to computer scientists.		
2. Controlling the Beam is a laborious undertaking, even for an able-bodied person.		
3. Henry Evans is excited about the prospects of a remote space tour.		
4. For a robot, Polly is particularly adept at mimicking voices.		

Question 11: Decide if each of the following statements about the meaning of the underlined word(s), as used in the context, is TRUE or FALSE. Write X in the corresponding column to the right of each statement.

<i>Statements</i>	<i>TRUE</i>	<i>FALSE</i>
1. The word " <u>it</u> " in paragraph 3 refers to Polly.		
2. The phrase " <u>deal with</u> " in paragraph 1 means "overcome".		
3. The phrase " <u>By virtue of</u> " in paragraph 3 could be replaced by "Thanks to".		
4. The word " <u>them</u> " in paragraph 4 refers to "drones".		

Question 12: Decide if the statements agree with the information given in paragraph 1. Write X in the corresponding column to the right of each statement.

<i>Statements</i>	<i>TRUE</i>	<i>FALSE</i>
1. Henry suffers from severe and lasting post-stroke disability.		
2. Henry has been disabled since he was born.		
3. Henry has only visited domestic destinations virtually so far.		

4. It is impossible for Henry to travel physically to faraway places.		
---	--	--

Question 13: Decide if the statements agree with the information given in paragraph 2. Write X in the corresponding column to the right of each statement.

<i>Statements</i>	<i>TRUE</i>	<i>FALSE</i>
1. Henry can visit museums with the help of a telepresence robot.		
2. Robots like the Beam are being used widely in museums across the world.		
3. Henry use a sign language to communicate directly with museum guides.		
4. The Beam is attached to museums' walls.		

Question 14: Decide if the statements agree with the information given in paragraph 3. Write X in the corresponding column to the right of each statement.

<i>Statements</i>	<i>TRUE</i>	<i>FALSE</i>
1. Compared to the Beam, Polly is made up of completely different components.		
2. Compared to the Beam, Polly is considerably bigger in size.		
3. Polly can be controlled by head movements.		
4. Polly only facilitates interaction between Henry and other disabled people.		

Question 15: Decide if the statements agree with the information given in the reading passage. Write X in the corresponding column to the right of each statement.

<i>Statements</i>	<i>TRUE</i>	<i>FALSE</i>
1. Drone videos on the Internet give Henry the opportunity to visit interesting places virtually.		

2. Henry has produced over 5,000 drone videos of places around the world.		
3. Different technological advancements have changed Henry's life for the better.		
4. Henry has been granted permission to access the ISS thanks to his perseverance.		

PART 2. MATCHING QUESTIONS

Question 16: Match each number (1-4) with a suitable letter (A-F) to make an appropriate exchange.

- | | |
|---|---|
| 1. Thanks a lot for helping me out this time! | A. My pleasure. |
| 2. Excuse me, where's the library? | B. It's near here, just round the corner. |
| 3. Good bye! | C. See you. |
| 4. What time is it? | D. I'm glad you like it. |
| | E. It's nine o'clock. |
| | F. It's on May 5 th . |

Answers:

1.	2.	3.	4.
----	----	----	----

Question 17: Match each sentence beginning (1-4) with its most suitable ending (A-F).

- | | |
|--|--|
| 1. Many children's insecurities _____ | A. come as a result of problematic parental behaviours. |
| 2. One consequence of family instability _____ | B. stem mostly from human activities. |
| 3. Deforestation in the Amazon rain forest _____ | C. is a reduction in the overall wellbeing of the children involved. |
| 4. A diet deficient in vitamin C _____ | D. is caused by bullying behaviours at school. |

E. is having its impacts on the water cycle as well as plant and animal life in the region.

F. can lead to unwanted exhaustion and spontaneous bleeding.

Answers:

1.	2.	3.	4.
----	----	----	----

Question 18: Match each sentence beginning (1-4) with its most suitable ending (A-F).

- | | |
|---|---|
| <p>1. To promote a healthy lifestyle, _____</p> <p>2. Before getting married and having children, _____</p> <p>3. Being walked regularly, _____</p> <p>4. Not wanting to hurt anyone's feeling, _____</p> | <p>A. John's mother had worked fulltime for several years.</p> <p>B. fatty foods should be banned from school canteens.</p> <p>C. Helena kept silent.</p> <p>D. dogs are less likely to have behavioural problems.</p> <p>E. the herbal mixture was found to have antioxidant effects.</p> <p>F. there was no one in the dark room.</p> |
|---|---|

Answers:

1.	2.	3.	4.
----	----	----	----

Question 19: Match each sentence beginning (1-4) with its most suitable ending (A-F).

- | | |
|---|---|
| <p>1. Susan waited for him till 10 p.m, _____</p> <p>2. Mr Brown is considering early</p> | <p>A. at which point she gave up and left the restaurant.</p> <p>B. in which case his only son will take over the</p> |
|---|---|

retirement, _____

3. Our next-door neighbour is a famous author, _____

4. There have been complaints recently, _____

family business.

C. most of whose books have been adapted for television and theatre.

D. two of which got nominated for Pulitzer Prize in Fiction.

E. for whom all of the staff have great respect.

F. despite which the university still ranks top in the nation for academic excellence.

Answers:

1.	2.	3.	4.
----	----	----	----

Question 20: Match each sentence beginning (1-4) with its most suitable ending (A-F).

1. So much did the boys shout when their team won _____

2. Only by working hard _____

3. It was not until years into their marriage _____

4. What exceeded everyone's expectations _____

A. did she consider retraining to work in project management.

B. that the couple made the decision to move back to their hometown.

C. that they both suffered from a sore throat the next day.

D. was the costume design for the school play.

E. when they have learnt to appreciate the importance of mutual respect.

F. can you get what you want.

Answers:

1.	2.	3.	4.
----	----	----	----

PART 3. CLOZE TEXT

For questions 21-25, read the text and fill in ONE word which best fits each gap.

We know sleep is an activity we can't do without, yet we let our hectic lifestyle wear us down until we can't (21) _____ from bed in the morning. We know the longer we go without sleep, the more likely we are to have (22) _____ accident, and when that happens, we've hit rock bottom. It's safe to say that too many people have come up against this problem. But there's no need for us to run (23) _____ into the ground over a lack of sleep. Now it seems as if people are bouncing back from this sleepless torture by taking mid-day naps. Some may think it makes them look lazy to the boss, but these days aren't as old-fashioned (24) _____ we might expect, and such ideas as napping at work are catching (25) _____. It's been proven by researchers that a mid-day nap increases productivity, and more employees are changing their tune about the practice.

-----HÉT-----

3. Môn Vật lí

ĐỀ MINH HỌA

(Đề thi có 6 trang)

KỶ THI TUYỂN SINH ĐẠI HỌC

Bài thi: Vật lí

Thời gian làm bài: 60 phút, không kể thời gian
phát đề

PHẦN I. CÂU HỎI ĐÚNG – SAI

Từ Câu 1 đến Câu 15, thí sinh ghi dấu X vào cột được chọn tương ứng với mệnh đề bên trái.

Câu 1. Trong các mệnh đề sau đây về đường sức từ, mệnh đề nào đúng, mệnh đề nào sai?

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Đường sức từ của từ trường do dòng điện thẳng dài gây ra có dạng là những đường tròn.		
2. Nơi nào từ trường càng mạnh, nơi đó ta vẽ đường sức từ càng thưa.		
3. Tại một điểm trong từ trường luôn có nhiều đường sức từ đi qua.		
4. Đối với từ trường xung quanh một nam châm thẳng, đường sức từ đi ra từ cực Bắc và đi vào cực Nam của nam châm đó.		

Câu 2. Cho một vật dao động điều hòa có phương trình $x = 5 \cos(5\pi t + \frac{\pi}{3})$ cm, với t tính bằng s.

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Biên độ dao động là 5π cm.		
2. Đại lượng x được gọi là li độ của dao động.		
3. Tần số của dao động là 5 Hz.		
4. Vận tốc của vật có pha ban đầu là $\frac{\pi}{3}$.		

Câu 3. Trong các mệnh đề sau đây về máy biến áp, mệnh đề nào đúng, mệnh đề nào sai?

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Trong mỗi cái sạc của các xe máy điện thường có một máy tăng áp.		
2. Để giảm hao phí điện năng trong quá trình truyền tải, ở nhà máy phát điện người ta đặt các trạm tăng áp trước khi đưa lên lưới điện Quốc Gia.		
3. Hàn điện là một ứng dụng của hồ quang điện, hiệu điện thế giữa que hàn và vật cần hàn trong khoảng 40 V đến 50 V. Máy biến áp dùng để hàn điện là máy hạ áp.		
4. Trong máy biến áp, lõi thép có tác dụng dẫn điện giữa cuộn sơ cấp và cuộn thứ cấp.		

Câu 4. Trong các mệnh đề sau đây về tia hồng ngoại và tử ngoại, mệnh đề nào đúng, mệnh đề nào sai?

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Tia hồng ngoại có màu hồng.		
2. Tia hồng ngoại và tia tử ngoại là những sóng ánh sáng mà mắt người nhìn thấy được.		
3. Tia hồng ngoại có bước sóng lớn hơn 760 nm.		
4. Tia tử ngoại có bước sóng nhỏ hơn 380 nm.		

Câu 5. Trong các mệnh đề sau đây về hiện tượng quang điện trong, mệnh đề nào đúng, mệnh đề nào sai?

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Ánh sáng nhìn thấy có thể gây ra hiện tượng quang điện trong đối với chất quang dẫn PbS.		
2. Khi được chiếu bởi ánh sáng thích hợp, chất quang dẫn trở thành chất dẫn điện tốt.		
3. Hạt tải điện có trong chất quang dẫn (khi được chiếu bởi ánh sáng thích hợp) là electron và lỗ trống.		

4. Cặp nhiệt điện là một ứng dụng của hiện tượng quang điện trong.		
--	--	--

Câu 6. Một con lắc lò xo gồm lò xo có độ cứng 40 N/m và vật nặng khối lượng 100 g đang dao động điều hoà trên một quỹ đạo là đoạn thẳng dài 10 cm.

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Biên độ dao động của con lắc là 10 cm.		
2. Tần số góc của con lắc là 20 rad/s.		
3. Chu kì dao động của con lắc lò xo là 3,18 s.		
4. Tốc độ trung bình của vật trong một dao động toàn phần là 63,66 cm/s.		

Câu 7. Trên mặt nước, tại hai điểm S_1 và S_2 cách nhau 17 cm có hai nguồn kết hợp dao động cùng pha theo phương thẳng đứng. Sóng do hai nguồn phát ra có bước sóng 4 cm.

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Trên đoạn thẳng S_1S_2 , hai cực đại giao thoa liền kề cách nhau 2 cm.		
2. Trên đoạn thẳng S_1S_2 , hai cực tiểu giao thoa liền kề cách nhau 4 cm.		
3. Trên đoạn thẳng S_1S_2 có 9 cực đại giao thoa.		
4. Trên đoạn thẳng S_1S_2 có 10 cực tiểu giao thoa.		

Câu 8. Trong các mệnh đề sau đây về sóng ánh sáng, mệnh đề nào đúng mệnh đề nào sai?

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Trong miền ánh sáng nhìn thấy, ánh sáng đỏ có bước sóng nhỏ nhất.		
2. Đối với một chùm ánh sáng trắng song song, khi đi qua lăng kính thì tia màu tím bị lệch về phía đáy nhiều nhất.		
3. Quang phổ của ánh sáng Mặt Trời là quang phổ vạch.		
4. Quang phổ của ánh sáng do bóng đèn LED phát ra là quang phổ liên tục.		

Câu 9. Trong nguyên tử hiđrô, khi nguyên tử ở trạng thái cơ bản các electron chuyển động trên quỹ đạo K có bán kính r_0 .

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Quỹ đạo L có bán kính $4r_0$.		
2. Quỹ đạo M có bán kính lớn hơn bán kính quỹ đạo L 2,25 lần.		
3. Quỹ đạo N có bán kính lớn hơn bán kính quỹ đạo L một lượng $16r_0$.		
4. Khi nguyên tử ở mức năng lượng càng cao thì bán kính quỹ đạo electron càng nhỏ.		

Câu 10. Cho phản ứng hạt nhân ${}^2_1\text{H} + {}^3_1\text{H} \rightarrow {}^4_2\text{He} + X$.

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Đây là phản ứng phân hạch.		
2. Hạt X là hạt neutron.		
3. Phản ứng này toả năng lượng.		
4. Phản ứng này diễn ra ở nhiệt độ 100°C .		

Câu 11. Thấu kính có tiêu cự 5 cm. A là điểm sáng trên trục chính, cách thấu kính 7,5 cm. A' là ảnh của A tạo bởi thấu kính. Giữ vật cố định, tịnh tiến thấu kính dọc theo trục chính và ra xa A với tốc độ 5 mm/s.

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Độ tụ của thấu kính là 20 dp.		
2. Khi chưa tịnh tiến thấu kính, khoảng cách từ A' đến thấu kính tính bằng 15 cm.		
3. Khi chưa tịnh tiến, khoảng cách từ A' đến A bằng 30 cm.		
4. Sau 5 s kể từ khi dịch chuyển thấu kính, tốc độ của A' bằng 0.		

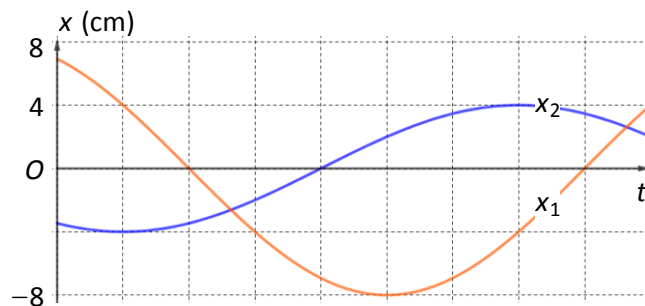
Câu 12. Đặt điện áp $u = 39\sqrt{2} \cos(\omega t + \pi/6)$ (V) vào hai đầu một đoạn mạch có R, L, C mắc nối tiếp, trong đó C thay đổi được. Khi $C = C_0$ thì $U_{R,L} = 25$ V và $U_C = 56$ V.

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Khi $C = C_0$, hệ số công suất của mạch R, L, C là $5/13$.		
2. Khi $C = C_0$, hệ số công suất của mạch R, L là $3/5$.		
3. Tỉ số $L\omega/R = 3/4$.		
4. Để trong mạch có cộng hưởng điện thì cần điều chỉnh C đến giá trị $2,8C_0$.		

Câu 13. Một bác sĩ dùng nguồn laze có bước sóng 1064 nm, công suất 2,5 W để loại bỏ khối u. Trung bình, để loại bỏ một khối u có kích thước 1 mm^3 thì khối u này cần hấp thụ $1,35 \cdot 10^{19}$ photon. Lấy $h = 6,625 \cdot 10^{-34} \text{ J.s}$; $c = 3 \cdot 10^8 \text{ m/s}$; $e = 1,6 \cdot 10^{-19} \text{ C}$.

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Năng lượng nguồn laze phát ra trong 1 phút 150 J.		
2. Năng lượng 1 photon do nguồn phát ra là 2 eV.		
3. Trong 1 s, nguồn phát ra $1,34 \cdot 10^{19}$ photon.		
4. Để loại bỏ khối u có kích thước 2 cm^3 cần thời gian ít nhất là 50 phút.		

Câu 14. Dao động của một vật là tổng hợp của hai dao động điều hòa cùng phương có li độ lần lượt là x_1 và x_2 . Hình bên là đồ thị biểu diễn sự phụ thuộc của các li độ x_1 và x_2 theo thời gian t .



Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Dao động của vật cùng tần số với các dao động thành phần.		
2. Dao động ứng với li độ x_1 có biên độ 4 cm.		

3. Dao động của vật có pha ban đầu $\frac{\pi}{4}$ rad.		
4. Nếu chu kì dao động của vật là 0,2 s thì tốc độ ban đầu của vật có giá trị là 1,88 m/s.		

Câu 15. Trong thí nghiệm Y-âng về giao thoa ánh sáng, $a = 1$ mm, $D = 1,5$ m. Trên màn M là 1 vị trí vân sáng bậc k , N và P là các vị trí vân sáng bậc n . Biết $MN = 6,3$ mm, $MP = 2,7$ mm.

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Tổng khoảng cách từ M đến vân trung tâm và P đến vân trung tâm là 6,3 mm.		
2. Khoảng cách từ M đến vân trung tâm chắc chắn xa hơn khoảng cách từ P đến vân trung tâm.		
3. Bước sóng ánh sáng là 600 nm.		
4. Khoảng vân giao thoa là 0,8 mm.		

PHẦN II. CÂU HỎI GHÉP CẶP

Từ Câu 16 đến Câu 20, thí sinh ghép mỗi nội dung ở cột bên trái với một nội dung ở cột bên phải để được mệnh đề đúng.

Câu 16. Dựa vào bước sóng, sóng vô tuyến được chia làm 4 miền: sóng cực ngắn, sóng ngắn, sóng trung, sóng dài. Bước sóng của các miền này được phân chia như thế nào?

1. Sóng cực ngắn có bước sóng	A. từ vài μm đến vài dm.
2. Sóng ngắn có bước sóng	B. từ vài m đến dưới 10 m.
3. Sóng trung có bước sóng	C. từ 10 m đến cỡ 100 m.
4. Sóng dài có bước sóng	D. từ 100 m đến 1 km.
	E. từ 1 km đến vài km.
	F. từ vài km đến hàng triệu km.

Trả lời: 1-.....; 2-.....; 3-.....; 4-.....

Câu 17. Hai điện tích điểm q_1 và q_2 ($q_1 = q_2 = q$) đặt cách nhau khoảng a trong không khí

1. Nếu thay q_1 bằng điện tích $2q$ thì lực điện giữa chúng	A. giảm 2 lần.
2. Nếu thay điện tích q_2 bằng điện tích $4q$ thì lực điện giữa chúng	B. giảm 16 lần.
3. Nếu khoảng cách giữa hai điện tích là $2a$ thì lực điện giữa chúng	C. tăng 4 lần.
4. Nếu khoảng cách giữa hai điện tích là $4a$ thì lực điện giữa chúng	D. tăng 16 lần.
	E. giảm 4 lần.
	F. tăng 2 lần.

Trả lời: 1-.....; 2-.....; 3-.....; 4-.....

Câu 18. Đặt điện áp xoay chiều $u = 200\sqrt{2} \cos(100\pi t + \frac{\pi}{3})$ V (t tính bằng s) vào hai đầu tụ điện có điện dung $\frac{10^{-4}}{\pi}$ F.

1. Dung kháng của tụ điện bằng bao nhiêu Ω ?	A. 2.
2. Cường độ dòng điện trong mạch có giá trị hiệu dụng bằng bao nhiêu A?	B. 4.
3. Điện tích trên một bản tụ điện ở thời điểm ban đầu có độ lớn bằng bao nhiêu μC ?	C. 30.
4. Cường độ dòng điện trong đoạn mạch có pha ban đầu bằng bao nhiêu độ? ($\pi \text{ rad} = 180^\circ$)	D. 100.
	E. 150.
	F. 4502.

Trả lời: 1-.....; 2-.....; 3-.....; 4-.....

Câu 19. Trong thí nghiệm giao thoa sóng trên mặt nước, hai nguồn sóng kết hợp S_1 và S_2 dao động cùng pha theo phương thẳng đứng. Hai điểm M và N nằm trên mặt nước tạo với S_1 và S_2 thành hình vuông S_1S_2MN . Trên MN quan sát thấy 8 cực tiểu giao thoa.

1. Số cực đại giao thoa tối đa trên S_1S_2 là	A. 16.
2. Số cực đại giao thoa tối thiểu trên S_1S_2 là	B. 17.

3. Số cực tiểu giao thoa tối đa trên S_1S_2 là	C. 19.
4. Số cực tiểu giao thoa tối thiểu trên S_1S_2 là	D. 20.
	E. 21.
	F. 22.

Trả lời: 1-.....; 2-.....; 3-.....; 4-.....

Câu 20. X là chất phóng xạ β^- và có chu kỳ bán rã là T . Một mẫu chất X , ngày đầu phát ra $4,41 \cdot 10^{22}$ hạt β^- và ngày thứ 2 phát ra $4,08 \cdot 10^{22}$ hạt β^- .

1. Điện tích của hạt β^- bằng mấy lần điện tích nguyên tố e ?	A. -2.
2. Số hạt β^- phát ra trong ngày thứ 3 là $a \cdot 10^{22}$. Giá trị của a là bao nhiêu?	B. -1.
3. Giá trị của T bằng bao nhiêu ngày?	C. 3,77.
4. Hằng số phóng xạ của chất X là $b \cdot 10^{-8} \text{ s}^{-1}$. Giá trị của b bằng bao nhiêu?	D. 8,9.
	E. 8,44.
	F. 90.

Trả lời: 1-.....; 2-.....; 3-.....; 4-.....

PHẦN III. CÂU HỎI MỞ TRẢ LỜI NGẮN

Từ Câu 21 đến Câu 25, thí sinh ghi kết quả của bài toán vào ô vuông tương ứng với câu hỏi.

Câu 21. Tần số lớn nhất của âm nghe được bằng bao nhiêu Hz?

Trả lời:

Câu 22. Trong hạt nhân ${}^3_1\text{H}$ có bao nhiêu neutron?

Trả lời:

Câu 23. Dao động của một vật là tổng hợp của hai dao động điều hoà cùng phương, cùng tần số. Hai dao động vuông pha với nhau, có biên độ lần lượt là 5 cm và 12 cm.

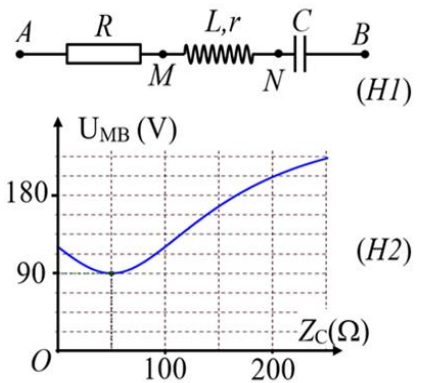
Dao động tổng hợp lệch pha với dao động thành phần (biên độ 5 cm) một góc bằng mấy rad (làm tròn đến hai chữ số thập phân)?

Trả lời:

Câu 24. Trong mạch dao động LC lí tưởng đang có dao động điện từ tự do với chu kì dao động riêng T . Tại thời điểm t_1 , cường độ dòng điện trong cuộn cảm là $i = 2$ mA. Sau thời điểm t_1 khoảng thời gian $\frac{T}{4}$ thì điện áp giữa hai bản tụ điện là $u = 6$ V. Biết điện dung tụ điện là $C = 5$ nF. Độ tự cảm của cuộn cảm bằng bao nhiêu mH?

Trả lời:

Câu 25. Cho đoạn mạch AB như hình $H1$, trong đó điện trở $R = 100 \Omega$, cuộn dây không thuần cảm và tụ điện có điện dung C thay đổi được. Đặt vào hai đầu đoạn mạch AB một điện áp xoay chiều có giá trị hiệu dụng 270 V. Hình $H2$ là đồ thị biểu diễn sự phụ thuộc của U_{MB} (điện áp hiệu dụng giữa hai điểm M, B) theo dung kháng Z_C của tụ điện.



Tổng trở của đoạn mạch MN (tính theo đơn vị Ω và làm tròn đến 2 chữ số thập phân) bằng bao nhiêu?

Trả lời:

-----HẾT-----

4. Môn Hóa học

ĐỀ MINH HOẠ

(Đề thi có 097 trang)

KỶ THI TUYỂN SINH ĐẠI HỌC

Bài thi: Hóa học

Thời gian làm bài: 60 phút, không kể thời gian
phát đề

Cho biết nguyên tử khối: H = 1; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; S = 32; Cl = 35,5; K = 39; Ca = 40; Fe = 56; Cu = 64; Br = 80; Ag = 108; Ba = 137.

PHẦN I. CÂU HỎI ĐÚNG – SAI

Từ Câu 1 đến Câu 15, thí sinh ghi dấu X vào cột được chọn tương ứng với mệnh đề bên trái.

Câu 1. Cho biết các phát biểu sau đây đúng hay sai?

Phát biểu	Đúng	Sai
1. Muối ăn (NaCl) là chất điện li mạnh.		
2. Axit sunfuric (H ₂ SO ₄) là axit hai nấc.		
3. Dung dịch NaOH có pH < 7.		
4. NH ₄ Cl là muối axit.		

Câu 2. Cho biết các phát biểu sau đây đúng hay sai?

Phát biểu	Đúng	Sai
1. Khi đun nóng, CuO khử ancol bậc một thành anđehit.		
2. Nhỏ nước brom vào dung dịch phenol (C ₆ H ₅ OH) thấy xuất hiện kết tủa trắng.		
3. Dung dịch AgNO ₃ trong NH ₃ oxi hóa được anđehit axetic.		
4. Dùng kim loại Cu phân biệt trực tiếp được dung dịch anđehit axetic và dung dịch axit axetic.		

Câu 3. Cho biết các phát biểu sau đây đúng hay sai?

Phát biểu	Đúng	Sai
1. Este ứng với công thức HCOOCH ₃ có tên gọi là metyl axetat.		

2. Công thức của triolein là $(C_{17}H_{33}COO)_3C_3H_5$.		
3. Các este đều có nhiệt độ sôi thấp và tan tốt trong nước.		
4. Etyl axetat là este có mùi thơm của chuối chín.		

Câu 4. Cho biết các phát biểu sau đây đúng hay sai?

Phát biểu	Đúng	Sai
1. Trong các kim loại, crom có độ cứng lớn nhất.		
2. Dung dịch muối kali đicromat ($K_2Cr_2O_7$) có màu da cam.		
3. Cho Cr tác dụng với dung dịch HCl, thu được muối $CrCl_3$.		
4. Crom tan hoàn toàn trong dung dịch HNO_3 đặc, nguội.		

Câu 5. Cho biết các phát biểu sau đây đúng hay sai?

Phát biểu	Đúng	Sai
1. Các hạt bụi trong không khí là nguyên nhân gây lỗ thủng tầng ozon.		
2. Việc đốt các nhiên liệu hóa thạch là một trong những nguồn thải ra khí CO_2 .		
3. Than hoạt tính có thể hấp phụ được nhiều khí độc và các ion kim loại nặng.		
4. Khí thải công nghiệp chưa qua xử lí là một trong các tác nhân gây ô nhiễm không khí.		

Câu 6. Hỗn hợp E gồm axit cacboxylic X và ancol Y đều no, đơn chức, mạch hở. X và Y có cùng số nguyên tử cacbon trong phân tử. Cho 25,8 gam E tác dụng với Na dư, thu được 5,6 lít khí H_2 (đktc). Mặt khác, thêm dung dịch H_2SO_4 đặc vào 25,8 gam E và đun nhẹ, sau phản ứng thu được 13,2 gam este.

Cho biết các phát biểu sau đây đúng hay sai?

Phát biểu	Đúng	Sai
1. Hiệu suất phản ứng este hóa là 75%.		
2. Phần trăm khối lượng của axit X trong E là 40,0%.		
3. Khối lượng ancol sau phản ứng là 6,9 gam.		

4. Phân tử este thu được có chứa 13 liên kết xích ma (σ).		
--	--	--

Câu 7. Cho biết các phát biểu sau đây đúng hay sai?

Phát biểu	Đúng	Sai
1. Metylamin, dimetylamin và anilin đều là amin bậc một.		
2. Thủy phân hoàn toàn peptit trong dung dịch kiềm dư, thu được các aminoaxit.		
3. Anbumin có phản ứng màu biure.		
4. Dùng quỳ tím phân biệt được ba dung dịch: glyxin, lysin và axit glutamic.		

Câu 8. Hãy cho biết các phát biểu sau đây đúng hay sai?

Phát biểu	Đúng	Sai
1. Nước đá khô được dùng để bảo quản thực phẩm là N_2 ở trạng thái rắn.		
2. Khí CO là khí độc do làm giảm khả năng vận chuyển oxi của máu.		
3. Khí NO_2 là một trong các tác nhân gây ra hiện tượng mưa axit.		
4. Khí N_2 là một trong các khí gây phá hủy trực tiếp tầng ozon.		

Câu 9. Cho 15,6 gam hỗn hợp X gồm Al và Al_2O_3 tác dụng với lượng dư dung dịch HCl, sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 6,72 lít khí H_2 (đktc). Cho biết các phát biểu sau đây đúng hay sai?

Phát biểu	Đúng	Sai
1. Phần trăm khối lượng của đơn chất Al trong X là 51,923%.		
2. Có 0,6 mol HCl đã tham gia phản ứng.		
3. Khối lượng muối $AlCl_3$ thu được sau phản ứng là 53,4 gam.		
4. Số mol Al_2O_3 trong 15,6 gam X là 0,1 mol.		

Câu 10. Hòa tan hết Fe_3O_4 trong dung dịch HCl dư, thu được dung dịch X. Cho X tác dụng với dung dịch NaOH dư, thu được chất rắn Y. Nung Y trong không khí đến khối lượng không đổi, thu được chất rắn Z.

Cho biết các phát biểu sau đây đúng hay sai?

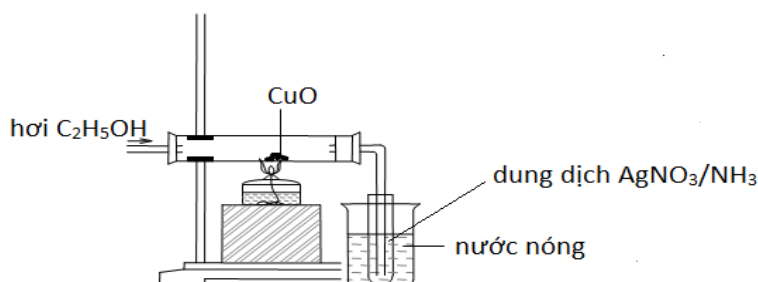
Phát biểu	Đúng	Sai
1. Dung dịch X chứa ba chất tan.		
2. Chất rắn Y gồm hai hiđroxit của sắt.		
3. Chất rắn Z có màu đen.		
4. Dung dịch X hòa tan được kim loại Cu.		

Câu 11. Thủy phân hoàn toàn 97,3 gam chất béo X (gồm các axit béo tự do và các triglixerit) trong dung dịch NaOH đun nóng, thu được 100,76 gam hỗn hợp hai muối natri oleat, natri stearat và 9,2 gam glixerol. Mặt khác, cho 97,3 gam X tác dụng với Br_2 trong dung dịch thì có tối đa a mol Br_2 đã tham gia phản ứng cộng hợp.

Cho biết các kết luận sau đây đúng hay sai?

Kết luận	Đúng	Sai
1. Số mol NaOH đã phản ứng với axit béo là 0,03 mol.		
2. Giá trị của a là 0,12.		
3. Khối lượng natri stearat trong hỗn hợp muối là 67,32 gam.		
4. Hiđro hóa hoàn toàn X thu được hỗn hợp sản phẩm hữu cơ gồm hai chất.		

Câu 12. Thực hiện thí nghiệm như hình vẽ:



Cho biết các phát biểu sau đây đúng hay sai?

Phát biểu	Đúng	Sai
1. Chất rắn CuO chuyển từ màu đỏ sang màu đen.		
2. Dung dịch HCl dư hòa tan hết được chất rắn sau phản ứng.		

3. Sau thí nghiệm, trong ống nghiệm đựng dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ có Ag kết tủa.		
4. Phần hơi sau khi qua CuO có chứa axetandehit.		

Câu 13. Cho biết các phát biểu sau đây đúng hay sai?

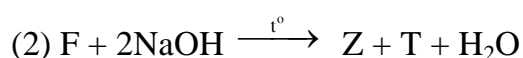
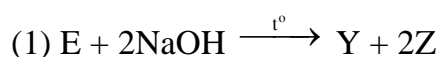
Phát biểu	Đúng	Sai
1. Cô cạn dung dịch $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ luôn thu được chất rắn là CaO.		
2. Nhúng thanh Zn vào dung dịch chứa CuCl_2 và HCl thì có xảy ra ăn mòn điện hóa học.		
3. Cho dung dịch AgNO_3 dư vào dung dịch FeCl_2 thu được chất rắn gồm Ag và AgCl.		
4. Cho a mol P_2O_5 vào dung dịch chứa 3a mol NaOH, thu được dung dịch chứa hỗn hợp muối.		

Câu 14. Nung hỗn hợp X gồm Al, Fe_2O_3 và CuO ở nhiệt độ cao trong điều kiện không có oxi để xảy ra phản ứng **nhật** nhôm, thu được chất rắn Y. Cho Y vào dung dịch NaOH dư, thu được khí Z, chất rắn E và dung dịch T. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn.

Cho biết các phát biểu sau đây đúng hay sai?

Phát biểu	Đúng	Sai
1. Chất rắn Y gồm hai kim loại và một oxit.		
2. Chất rắn E tan hoàn toàn trong dung dịch HCl dư.		
3. Sục khí CO_2 đến dư vào dung dịch T, thu được kết tủa trắng dạng keo.		
4. Khí Z khử được các oxit trong X ở nhiệt độ cao.		

Câu 15. Cho sơ đồ các phản ứng xảy ra theo đúng tỉ lệ mol:



Biết E, F đều là các hợp chất hữu cơ no, mạch hở, có công thức phân tử $C_4H_6O_4$ và được tạo thành từ axit cacboxylic và ancol. Cho biết các phát biểu sau đây đúng hay sai?

Phát biểu	Đúng	Sai
1. Chất T là muối của axit cacboxylic hai chức, mạch hở.		
2. Chất Y tác dụng với dung dịch HCl sinh ra axit axetic.		
3. Từ chất Z điều chế trực tiếp được axit axetic.		
4. Chất E và chất F đều có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc.		

PHẦN II. CÂU HỎI GHÉP CẶP

Từ Câu 16 đến Câu 20, thí sinh ghép mỗi nội dung ở cột bên trái với một nội dung ở cột bên phải để được mệnh đề đúng.

Câu 16. Cho bảng dữ kiện:

Kim loại	Tính chất
1. Na	A. là kim loại kiềm thổ và phản ứng được với nước nóng.
2. Mg	B. tan hoàn toàn trong nước dư ở nhiệt độ thường, giải phóng khí H ₂ .
3. Cu	C. phản ứng với dung dịch H ₂ SO ₄ đặc nhưng không phản ứng với dung dịch H ₂ SO ₄ loãng.
4. Al	D. tác dụng với dung dịch HCl loãng nhưng không phản ứng với dung dịch HCl đặc.
	E. không tan trong nước nhưng tan trong dung dịch KOH dư.
	F. phản ứng với khí clo nhưng không phản ứng với khí oxi khi đun nóng.

Ghép nội dung ở cột bên trái với nội dung ở cột bên phải để được một câu có nội dung đúng.

Trả lời: 1-.....; 2-.....; 3-.....; 4-.....

Câu 17. Ghép các thí nghiệm ở cột bên trái với các khí sinh ra ở cột bên phải để có mô tả đúng kết quả của các thí nghiệm đó.

Thí nghiệm	Khí sinh ra
1. Cho bột Cu tác dụng với dung dịch HNO ₃ đặc nóng dư.	A. khí N ₂ .
2. Đun nóng dung dịch NH ₄ NO ₂ .	B. khí NH ₃ .
3. Đun hỗn hợp rắn gồm Ca(OH) ₂ và NH ₄ Cl.	C. khí H ₂ .
4. Nhiệt phân KNO ₃ ở nhiệt độ cao.	D. khí NO ₂ .

	E. khí NO.
	F. khí O₂.

Trả lời: 1-.....; 2-.....; 3-.....; 4-.....

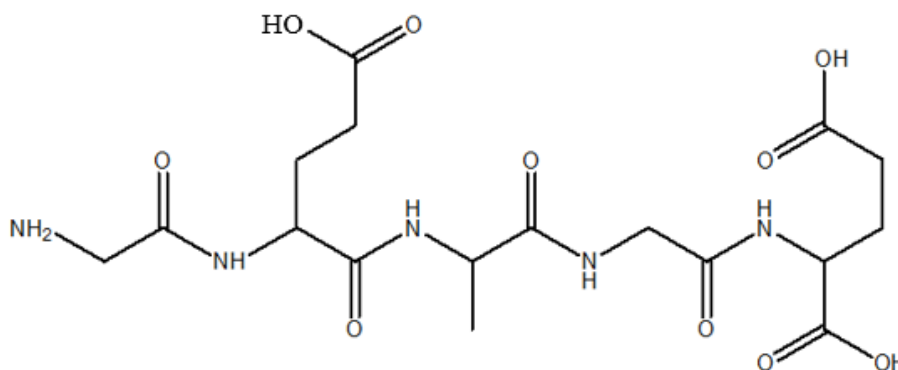
Câu 18. Hỗn hợp X gồm etilen và hidro. Tỉ khối của X so với H_2 bằng 6,2. Cho X qua Ni đun nóng, thu được hỗn hợp Y. Tỉ khối của X so với Y bằng 0,72.

Ghép các yêu cầu ở cột bên trái với các trị ở cột bên phải để được câu trả lời đúng.

1. Hiệu suất phản ứng cộng giữa etilen với H_2 là	A. 70,00%.
2. Phần trăm thể tích của H_2 trong X là	B. 66,67%.
3. Phần trăm thể tích của H_2 trong Y là	C. 50,00%.
4. Phần trăm thể tích của etan trong Y là	D. 60,00%.
	E. 44,44%.
	F. 38,89%.

Trả lời: 1-.....; 2-.....; 3-.....; 4-.....

Câu 19. Peptit X có công thức cấu tạo như sau:



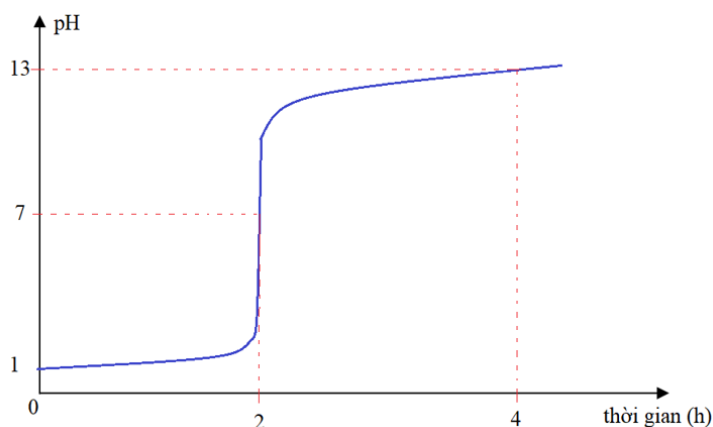
Thủy phân hoàn toàn 1 mol X trong dung dịch NaOH dư, đun nóng thì có a mol NaOH phản ứng, thu được hỗn hợp muối của các amino axit. Ghép yêu cầu ghi ở cột bên trái với các giá trị ở cột bên phải để được kết luận đúng.

Yêu cầu	Giá trị
1. Số gốc α -amino axit có trong một phân tử X là	A. 10.
2. Số hợp chất dipeptit tối đa thu được khi thủy phân không hoàn toàn X là	B. 4.
3. Số nguyên tử oxi có trong một phân tử X là	C. 5.
4. Giá trị của a là	D. 8.

	E. 3.
	F. 7.

Trả lời: 1-.....; 2-.....; 3-.....; 4-.....

Câu 20. Điện phân (với điện cực trơ, có màng ngăn và dòng điện có cường độ không đổi) dung dịch chứa H_2SO_4 và NaCl (tỉ lệ mol tương ứng là 1 : 5). Sự biến đổi pH của dung dịch theo thời gian điện phân được biểu diễn bằng đồ thị sau:



Giả thiết: các khí sinh ra (Cl_2 , H_2 , O_2) đều thoát ra hoàn toàn khỏi dung dịch; H_2SO_4 phân li hoàn toàn cả hai nấc; coi thể tích dung dịch không đổi. Ghép nội dung ở cột bên trái với giá trị ở cột bên phải để được kết luận đúng.

1. Nồng độ Cl^- tại thời điểm 1 giờ điện phân là	A. 10^{-7}M .
2. Nồng độ H^+ tại thời điểm 2 giờ điện phân là	B. 0,05M.
3. Nồng độ Na^+ tại thời điểm 3 giờ điện phân là	C. 0,10M.
4. Nồng độ SO_4^{2-} tại thời điểm 4 giờ điện phân là	D. 0,15M.
	E. 0,20M.
	F. 0,25M.

Trả lời: 1-.....; 2-.....; 3-.....; 4-.....

PHẦN III. CÂU HỎI MỞ TRẢ LỜI NGẮN

Từ Câu 21 đến Câu 25, thí sinh ghi kết quả của bài toán vào ô vuông tương ứng với câu hỏi.

Câu 21. Xenlulozơ triaxetat là một trong các thành phần của tơ xenlulozơ axetat. Số nguyên tử cacbon có trong mỗi mắt xích xenlulozơ triaxetat là

Trả lời:

Câu 22. Cho dãy các chất sau: KHCO_3 , $\text{Al}(\text{OH})_3$, Al , CuO , $\text{Fe}(\text{OH})_3$. Số chất trong dãy vừa phản ứng được với dung dịch NaOH , vừa phản ứng được với dung dịch HCl là

Trả lời:

Câu 23. Cho 6 gam kim loại Mg vào dung dịch chứa a mol CuSO_4 , sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 12 gam kim loại. Giá trị của a là

Trả lời:

Câu 24. Nhỏ từ từ đến hết 100 ml dung dịch HCl 1,000M vào 100 ml dung dịch X chứa NaOH a M và Na_2CO_3 0,500M, thu được 200 ml dung dịch Y và 672 ml khí CO_2 (đktc). Biết độ tan của CO_2 trong dung dịch Y ở điều kiện thí nghiệm là 0,03 mol/lít. Giá trị của a là

Trả lời:

Câu 25. Hỗn hợp M gồm hai axit cacboxylic no, đơn chức, mạch hở X, Y ($M_X < M_Y$); ancol no, ba chức, mạch hở Z và trieste T tạo bởi X, Y và Z. Cho 24,0 gam M tác dụng vừa đủ với dung dịch chứa 0,35 mol KOH , cô cạn dung dịch sau phản ứng còn lại m gam muối khan. Mặt khác, đốt cháy hoàn toàn 24,0 gam M bằng khí oxi vừa đủ, thu được 0,75 mol CO_2 và 0,70 mol H_2O . Xác định giá trị của m .

Trả lời:

----- HẾT -----

5. Môn Sinh học

KỶ THI TUYỂN SINH ĐẠI HỌC

ĐỀ MINH HỌA

Bài thi: Sinh học

(Đề thi có 7 trang)

Thời gian làm bài: 60 phút, không kể thời gian phát đề

PHẦN I. CÂU HỎI ĐÚNG – SAI

Từ Câu 1 đến Câu 15, thí sinh ghi dấu X vào cột được chọn tương ứng với mệnh đề bên trái.

Câu 1. Khi nói về thoát hơi nước ở lá cây trên cạn, các phát biểu sau đúng hay sai?

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Ở lá, thoát hơi nước chủ yếu qua khí khổng.		
2. Thoát hơi nước qua mặt trên của lá mạnh hơn qua mặt dưới của lá.		
3. Khi tế bào khí khổng mất nước, khí khổng mở ra; khi tế bào khí khổng no nước, khí khổng đóng lại.		
4. Ion khoáng K^+ có ảnh hưởng đến sự thoát hơi nước ở lá.		

Câu 2. Khi nói về quang hợp ở thực vật, các phát biểu sau đúng hay sai?

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Con đường CAM và con đường C_4 có bản chất hóa học tương tự nhau.		
2. Quá trình quang hợp ở các nhóm thực vật C_3 , C_4 và CAM chỉ khác nhau chủ yếu trong pha tối.		
3. Chu trình Calvin chỉ có ở thực vật C_3 .		
4. Pha sáng chỉ diễn ra khi có ánh sáng, còn pha tối chỉ diễn ra khi cây ở trong bóng tối.		

Câu 3. Khi nói về quá trình nhân đôi ADN, các phát biểu sau đúng hay sai?

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Enzim ADN pôlimeraza kéo dài mạch mới theo chiều 5' → 3'.		
2. Cả hai mạch của phân tử ADN đều được dùng làm khuôn để tổng hợp mạch mới theo nguyên tắc bổ sung.		
3. Các đoạn Okazaki được nối lại với nhau nhờ enzym nối.		
4. Quá trình nhân đôi ADN cần có sự tham gia của các enzym tháo xoắn.		

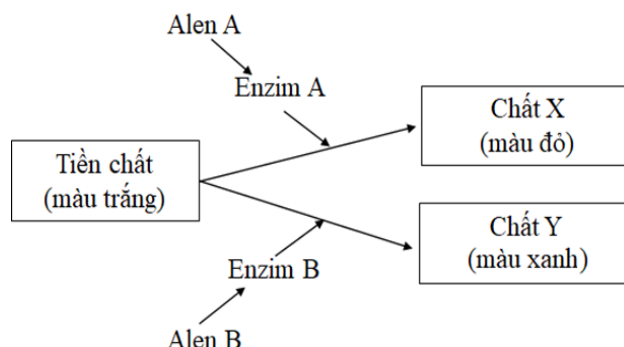
Câu 4. Khi nói về đột biến cấu trúc NST ở tế bào nhân thực, các phát biểu sau đúng hay sai?

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Trong các dạng đột biến cấu trúc NST, đột biến lặp đoạn thường gây hậu quả nghiêm trọng nhất.		
2. Đột biến chuyển đoạn giữa các NST không tương đồng dẫn đến làm thay đổi nhóm gen liên kết.		
3. Đột biến đảo đoạn NST có thể làm thay đổi mức độ hoạt động của gen.		
4. Thể đột biến mang chuyển đoạn NST thường bị giảm khả năng sinh sản.		

Câu 5. Ở người, bệnh mù màu đỏ - xanh lục do alen lặn nằm ở vùng không tương đồng trên NST giới tính X quy định, alen trội quy định nhìn màu bình thường. Các phát biểu sau là đúng hay sai?

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Bệnh này phổ biến ở nam hơn ở nữ.		
2. Ở người, có tối đa 4 loại kiểu gen quy định tính trạng trên.		
3. Bố bị bệnh, mẹ không bị bệnh, sinh ra 1 người con bị bệnh thì người con này nhận alen gây bệnh từ mẹ.		
4. Bố và mẹ đều không bị bệnh thì tất cả con gái của họ đều không bị bệnh.		

Câu 6. Ở một loài thực vật, sắc tố ở cánh hoa do 2 gen phân li độc lập cùng quy định theo sơ đồ bên; Biết rằng khi trong tế bào có cả chất X và chất Y thì cánh hoa có màu vàng; các alen đột biến lặn a và b quy định các prôtêin không có hoạt tính enzym.



Lai cây hoa đỏ với cây hoa xanh, thu được F_1

gồm toàn cây hoa vàng. Cho các cây F_1 giao phấn với nhau thu được F_2 . Tiếp tục cho tất cả các cây hoa vàng ở F_2 giao phấn ngẫu nhiên thu được F_3 .

Chỉ ra các phát biểu sau là đúng hay sai?

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Ở loài này có tối đa 3 loại kiểu hình.		
2. F_2 có tỉ lệ kiểu gen khác với F_3 .		
3. Số loại kiểu hình ở F_2 bằng số loại kiểu hình ở F_3 .		
4. Ở F_3 , các cây hoa vàng chiếm tỉ lệ 64/81.		

Câu 7. Ở sinh vật nhân sơ, alen B bị đột biến thay thế một cặp nuclêôtit ở giữa vùng mã hóa của gen tạo thành alen b, làm cho codon 5'UGG3' trên mARN được phiên mã từ alen B trở thành codon 5'UGA3' trên mARN được phiên mã từ alen b.

Chỉ ra các phát biểu sau đúng hay sai?

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Alen B ít hơn alen b một liên kết hiđrô.		
2. Chuỗi pôlipeptit do alen B quy định tổng hợp khác với chuỗi pôlipeptit do alen b quy định tổng hợp 1 axit amin.		
3. Đột biến xảy ra có thể làm thay đổi chức năng của prôtêin và biểu hiện ra ngay thành kiểu hình ở cơ thể sinh vật.		

4. Chuỗi pôlipeptit do alen B quy định tổng hợp dài hơn chuỗi pôlipeptit do alen b quy định tổng hợp.		
---	--	--

Câu 8. Ở một loài thực vật, khi lai cây hoa đỏ với cây hoa trắng, thu được F_1 gồm toàn cây hoa đỏ. Cho F_1 tự thụ phấn thu được F_2 . Biết tính trạng trên do một gen có 2 alen quy định.

Chỉ ra các phát biểu sau là đúng hay sai?

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. F_2 có 3 loại kiểu gen.		
2. F_2 có 2 loại kiểu hình.		
3. Có hiện tượng trội không hoàn toàn.		
4. Ở F_2 , các cây hoa đỏ đều là cây thuần chủng.		

Câu 9. Biết alen A quy định hoa đỏ trội hoàn toàn so với alen a quy định hoa trắng. Một quần thể thực vật có thành phần kiểu gen ở thế hệ P là $0,04AA : 0,64Aa : 0,32aa$.

Chỉ ra các phát biểu sau là đúng hay sai?

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Quần thể đang ở trạng thái cân bằng di truyền.		
2. Nếu cho tự thụ phấn thì ở F_1 , cây không thuần chủng chiếm tỉ lệ 0,32%.		
3. Nếu cho ngẫu phối thì tỉ lệ cây hoa đỏ ở thế hệ F_1 sẽ cao hơn tỉ lệ cây hoa đỏ ở thế hệ P.		
4. Nếu cho ngẫu phối qua các thế hệ thì tần số alen A tăng dần đến 0,5.		

Câu 10. Từ hai loài thực vật lưỡng bội giao phấn có quan hệ họ hàng gần gũi, người ta đã tạo ra được hai cây dị đa bội bằng 2 cách như sau:

- Cách 1: lai hai loài này với nhau tạo hợp tử rồi xử lí hợp tử bằng colchicin để gây đa bội hóa.

- Cách 2: áp dụng kỹ thuật dung hợp tế bào trần kết hợp với nuôi cấy mô – tế bào.

Các phát biểu sau về hai cây lai được tạo ra bằng hai cách trên là đúng hay sai?

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Cây lai được tạo ra bằng cách 1 có kiểu gen đồng hợp tử về tất cả các gen, còn cây lai được tạo ra bằng cách 2 thường mang nhiều cặp gen dị hợp.		
2. Cả hai cây lai này đều có thể phát triển và hữu thụ.		
3. Chỉ ở một trong hai cây, các nhiễm sắc thể trong tế bào tồn tại thành từng cặp tương đồng.		
4. Nếu từ mỗi cây lai, qua quá trình sinh sản tạo ra một quần thể sinh vật thích nghi với môi trường sống thì hai quần thể này thuộc hai loài khác nhau.		

Câu 11. Theo thuyết tiến hóa hiện đại, các phát biểu sau về quá trình hình thành loài là đúng hay sai?

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Hình thành loài bằng con đường cách li địa lí hay xảy ra đối với các loài động vật có khả năng phát tán mạnh.		
2. Sự cách li địa lí tạo ra sự khác biệt về tần số alen và thành phần kiểu gen giữa các quần thể.		
3. Loài mới cũng có thể được hình thành mà không cần có các trở ngại về địa lí.		
4. Lai xa và đa bội hóa nhanh chóng tạo nên loài mới ở thực vật nhưng ít xảy ra ở các loài động vật.		

Câu 12. Theo thuyết tiến hóa hiện đại, các phát biểu sau về các nhân tố tiến hóa là đúng hay sai?

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Đột biến và di - nhập gen đều có thể làm phong phú thêm vốn gen của quần thể.		
2. Các yếu tố ngẫu nhiên và giao phối không ngẫu nhiên đều có thể làm		

nghèo vốn gen của quần thể.		
3. Đột biến và các yếu tố ngẫu nhiên đều làm biến đổi tần số alen của quần thể một cách nhanh chóng.		
4. Chọn lọc tự nhiên và các yếu tố ngẫu nhiên đều làm thay đổi tần số alen theo một chiều hướng nhất định.		

Câu 13. Khi nói về nơi ở và ổ sinh thái của loài, các phát biểu sau là đúng hay sai?

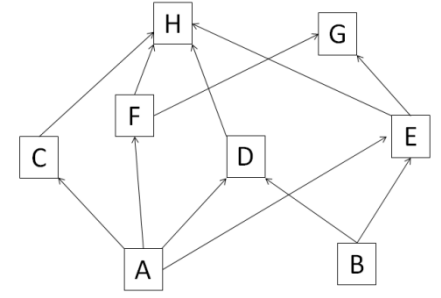
Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Ổ sinh thái là một địa điểm cư trú của loài mà ở đó các nhân tố sinh thái phù hợp cho sinh vật phát triển bền vững, lâu dài.		
2. Hai loài sinh vật sống ở cùng một nơi nhưng ổ sinh thái của chúng có thể không trùng nhau.		
3. Sự trùng lặp ổ sinh thái của các loài là nguyên nhân gây ra cạnh tranh giữa chúng.		
4. Các quần thể sinh vật cùng loài sống ở các địa điểm khác nhau thì ổ sinh thái của chúng hoàn toàn không trùng nhau.		

Câu 14. Khi nói về diễn thế sinh thái, các phát biểu sau là đúng hay sai?

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Diễn thế sinh thái thường là một quá trình định hướng, có thể dự báo được.		
2. Một trong những điểm giống nhau giữa diễn thế nguyên sinh và diễn thế thứ sinh là ở giai đoạn cuối đều hình thành quần xã tương đối ổn định.		
3. Trong diễn thế sinh thái, loài ưu thế thường làm cho điều kiện môi trường biến đổi mạnh đến mức bất lợi cho cuộc sống của chính mình.		
4. Trong diễn thế thứ sinh thì tính đa dạng về thành phần loài ngày càng tăng, lưới thức ăn ngày càng trở nên phức tạp.		

Câu 15. Cho lưới thức ăn của một quần xã sinh vật như hình bên.

Biết rằng A và B là sinh vật sản xuất, các mắt xích còn lại đều là sinh vật tiêu thụ.



Theo lí thuyết, các phát biểu sau là đúng hay sai khi nói về lưới thức ăn này?

Mệnh đề	Đúng	Sai
1. Có tất cả 9 chuỗi thức ăn.		
2. Số chuỗi thức ăn loài A tham gia bằng số chuỗi thức ăn loài H tham gia.		
3. Chuỗi thức ăn nào cũng gồm 3 mắt xích.		
4. Nếu loài E bị tiêu diệt thì sự cạnh tranh giữa loài H và G sẽ tăng lên.		

PHẦN II. CÂU HỎI GHÉP CẶP

Từ Câu 16 đến Câu 20, thí sinh ghép mỗi nội dung ở cột bên trái với một nội dung ở cột bên phải để được mệnh đề đúng.

Câu 16. Ghép nội dung ở cột bên phải với nội dung ở cột bên trái để trở thành một câu có nội dung đúng về tuần hoàn máu ở động vật:

1. Chim, thú	A. máu chảy trong động mạch dưới áp lực thấp, tốc độ máu chảy chậm.
2. Lưỡng cư	B. tim có vách ngăn ở tâm thất nhưng không hoàn toàn.
3. Côn trùng	C. không có sự pha trộn giữa máu giàu O ₂ và máu giàu CO ₂ ở tim.
4. Cá xương	D. máu nghèo O ₂ từ tâm thất trái lên phổi, trao đổi khí ở phổi trở thành máu giàu O ₂ rồi trở về tâm nhĩ phải.
	E. máu ở tim luôn là máu giàu CO ₂ , nghèo O ₂ .
	F. tim có 3 ngăn.

Trả lời: 1-.....; 2-.....; 3-.....; 4-.....

Câu 17. Ghép nội dung ở cột bên phải với nội dung ở cột bên trái để trở thành một câu có nội dung đúng về đột biến NST:

1. Đột biến chuyển đoạn giữa hai NST không tương đồng	A. được hình thành nhờ lai xa kèm theo đa bội hóa trong tự nhiên.
2. Đột biến đảo đoạn	B. có thể được tạo ra do sự kết hợp giao tử đơn bội với giao tử lưỡng bội.
3. Đột biến lệch bội	C. có thể được sử dụng để xác định vị trí của gen trên NST, không làm thay đổi cấu trúc NST.
4. Đột biến dị đa bội	D. làm cho gen chuyển từ nhóm gen liên kết này sang nhóm gen liên kết khác.
	E. làm thay đổi trình tự phân bố các gen trên một NST, không làm thay đổi chiều dài NST.
	F. thường làm chết thể đột biến nên không có vai trò trong tiến hóa.

Trả lời: 1-.....; 2-.....; 3-.....; 4-.....

Câu 18. Cho biết tính trạng màu hoa do 2 cặp gen (A,a; B,b) phân li độc lập cùng quy định. Kiểu gen có cả 2 loại alen trội quy định hoa đỏ, các kiểu gen còn lại quy định hoa trắng. Ghép nội dung ở cột bên phải với nội dung ở cột bên trái để trở thành một câu có nội dung đúng về sự di truyền của tính trạng trên:

1. Cho cây hoa đỏ lai phân tích	A. thu được đời con gồm 100% cây hoa trắng.
2. Cho cây hoa đỏ dị hợp 2 cặp gen tự thụ phấn	B. có thể thu được đời con có tỉ lệ: 1 cây hoa đỏ : 3 cây hoa trắng.
3. Cho cây hoa trắng tự thụ phấn	C. thu được đời con có tỉ lệ: 9 cây hoa đỏ : 7 cây hoa trắng.
4. Cho cây hoa đỏ × cây hoa trắng	D. thu được đời con có tỉ lệ: 7 cây hoa đỏ : 9 cây hoa trắng.
	E. có thể thu được đời con có tỉ lệ: 3 cây đỏ : 5 cây hoa trắng.
1. Cho cây hoa đỏ lai phân	F. có thể thu được đời con có tỉ lệ: 5 cây đỏ : 3 cây hoa

tích	trắng.
------	--------

Trả lời: 1-.....; 2-.....; 3-.....; 4-.....

Câu 19. Ghép nội dung ở cột bên phải với nội dung ở cột bên trái để trở thành một câu có nội dung đúng về các nhân tố tiến hóa:

1. Giao phối không ngẫu nhiên	A. không làm thay đổi thành phần kiểu gen của quần thể.
2. Các yếu tố ngẫu nhiên	B. quy định chiều hướng tiến hóa.
3. Đột biến gen	C. không làm thay đổi tần số alen của quần thể.
4. Chọn lọc tự nhiên	D. không làm thay đổi sự đa dạng di truyền của quần thể.
	E. cung cấp nguồn nguyên liệu sơ cấp cho quá trình tiến hóa.
	F. có thể loại bỏ hoàn toàn khỏi quần thể một alen có lợi.

Trả lời: 1-.....; 2-.....; 3-.....; 4-.....

Câu 20. Ghép nội dung ở cột bên phải với nội dung ở cột bên trái để trở thành một câu có nội dung đúng về quan hệ giữa hai loài trong quần xã sinh vật:

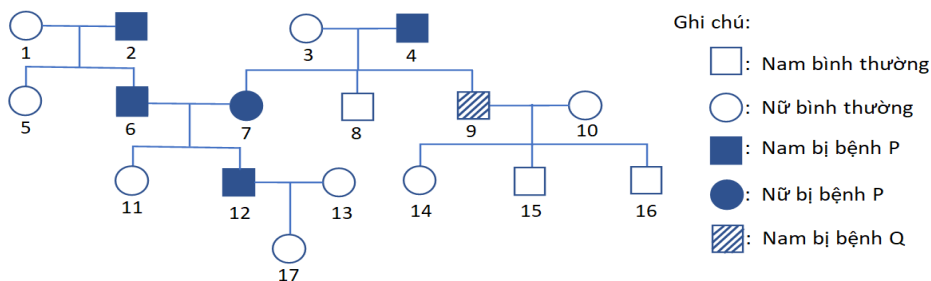
1. Trong mối quan hệ cộng sinh	A. cả hai loài đều bị hại, ví dụ như lúa và cỏ dại cùng sống trong một ruộng lúa.
2. Trong mối quan hệ hội sinh	B. một loài có lợi, loài kia không có lợi cũng không bị hại gì.
3. Trong mối quan hệ ức chế cảm nhiễm	C. cả hai loài đều có lợi.
4. Trong mối quan hệ cạnh tranh	D. cả hai loài đều không có lợi cũng không bị hại gì.
	E. một loài bị hại, loài kia không có lợi cũng không bị hại gì.
	F. một loài có lợi, một loài bị hại.

Trả lời: 1-.....; 2-.....; 3-.....; 4-.....

PHẦN III. CÂU HỎI MỞ TRẢ LỜI NGẮN

Từ Câu 21 đến Câu 25, thí sinh ghi kết quả của bài toán vào ô vuông tương ứng với câu hỏi.

Câu 21. Phả hệ sau mô tả sự di truyền bệnh P và bệnh Q ở người. Biết rằng mỗi bệnh do một gen quy định, gen quy định bệnh Q nằm ở vùng không tương đồng của NST giới tính X.



Xác định được chính xác kiểu gen của tối đa bao nhiêu người trong phả hệ trên?

Trả lời:

Câu 22. Có bao nhiêu bộ ba mã hóa axit amin chỉ chứa hai loại nuclêôtit A và U?

Trả lời:

Câu 23. Ở một loài thú, lai hai giống thuần chủng P: cá thể lông nâu, mắt đỏ \times cá thể lông đen, mắt trắng, thu được F_1 gồm toàn cá thể lông nâu, mắt đỏ. Cho F_1 giao phối với nhau thu được F_2 có tỉ lệ: 18 ♀ lông nâu, mắt đỏ : 14 ♀ lông đen, mắt đỏ : 9 ♂ lông nâu, mắt đỏ : 9 ♂ lông nâu, mắt trắng : 7 ♂ lông đen, mắt đỏ : 7 ♂ lông đen, mắt trắng. Ở F_2 , cho mỗi cá thể cái lông nâu, mắt đỏ giao phối với một cá thể đực lông đen, mắt trắng. Theo lí thuyết, có tối đa bao nhiêu phép lai cho đời con có đủ 4 kiểu hình: lông nâu, mắt đỏ; lông nâu, mắt trắng; lông đen, mắt đỏ; lông đen, mắt trắng?

Trả lời:

Câu 24. Trong các ví dụ sau về mối quan hệ giữa các loài, có bao ví dụ về sử dụng thiên địch để phòng trừ các sinh vật gây hại trong sản xuất nông nghiệp?

- (1) Sử dụng ong mắt đỏ để tiêu diệt sâu đục thân mía. (2) Diều hâu bắt gà con.
 (3) Mèo bắt chuột. (4) Cáo bắt gà.

Trả lời:

Câu 25. Trong cơ chế điều hòa quá trình sinh trứng ở người, tuyến yên có mấy loại hoocmôn tham gia?

Trả lời:

----- **HẾT** -----

6. Môn Lịch sử

ĐỀ MINH HỌA
(Đề thi có 7 trang)

KỶ THI TUYỂN SINH ĐẠI HỌC

Bài thi: Lịch sử

*Thời gian làm bài: 60 phút, không kể thời gian
phát đề*

PHẦN I. CÂU HỎI ĐÚNG – SAI

Từ Câu 1 đến Câu 15, thí sinh ghi dấu X vào cột được chọn tương ứng với thông tin bên trái.

Câu 1. Các thông tin sau Đúng hay Sai:

Thông tin	Đúng	Sai
1. Sau Chiến tranh thế giới thứ hai, cuộc đấu tranh chống thực dân Tây Ban Nha và Bồ Đào Nha giành độc lập bùng nổ ở các nước Mĩ Latinh.		
2. Năm 1945, Lào và Indônêxia giành được độc lập.		
3. Khu vực Đông Nam Á hiện nay gồm 10 quốc gia và đều là thành viên của Hiệp hội các quốc gia Đông Nam Á (ASEAN).		
4. Sau Chiến tranh thế giới thứ hai, phong trào đấu tranh giải phóng dân tộc ở Ấn Độ đặt dưới sự lãnh đạo của giai cấp vô sản.		

Câu 2. Các thông tin sau Đúng hay Sai:

Thông tin	Đúng	Sai
1. Nửa sau những năm 80 của thế kỉ XX, Mĩ là siêu cường tài chính số 1 thế giới.		
2. Khi Liên Xô sụp đổ (1991), Mĩ bắt đầu triển khai chiến lược toàn cầu với tham vọng bá chủ thế giới.		
3. Mĩ là nước khởi đầu cuộc cách mạng khoa học-kĩ thuật từ nửa sau những năm 40 của thế kỉ XX.		
4. Sau Chiến tranh thế giới thứ hai, các nước Đông Âu nhận được viện trợ của Mĩ trong khuôn khổ “Kế hoạch Mácsan”.		

Câu 3. Các thông tin sau Đúng hay Sai:

Thông tin	Đúng	Sai
1. Trong những năm 1930-1931, các xô viết ở Nghệ An và Hà Tĩnh đã thực hiện quyền làm chủ của quần chúng.		
2. Xô viết Nghệ Tĩnh là đỉnh cao của phong trào cách mạng 1930-1931 ở Việt Nam.		
3. Mục tiêu trước mắt của phong trào dân chủ 1936-1939 ở Việt Nam là cải cách ruộng đất, thực hiện người cày có ruộng.		
4. Khi Chiến tranh thế giới thứ hai bùng nổ, Nguyễn Ái Quốc về nước trực tiếp lãnh đạo cách mạng.		

Câu 4. Các thông tin sau Đúng hay Sai:

Thông tin	Đúng	Sai
1. Sau Cách mạng tháng Tám thành công (1945), nhân dân Việt Nam có những thuận lợi cơ bản để xây dựng đất nước.		
2. Ngày 6-3-1946, Chính phủ Việt Nam Dân chủ Cộng hòa kí với Trung Hoa Dân quốc bản Hiệp định Sơ bộ.		
3. Năm 1950, Liên Xô là nước đầu tiên công nhận và đặt quan hệ ngoại giao với nước Việt Nam Dân chủ Cộng hòa.		
4. Trong những năm 1953-1954, Pháp triển khai kế hoạch Nava ở Đông Dương với mục tiêu độc chiếm thị trường.		

Câu 5. Các thông tin sau Đúng hay Sai:

Thông tin	Đúng	Sai
1. Đường lối đổi mới đất nước được Đảng Cộng sản Việt Nam hoàn thiện tại Đại hội VI (12-1986).		
2. Đường lối đổi mới đất nước của Đảng Cộng sản Việt Nam xác định đổi mới chính trị là trọng tâm.		
3. Về đổi mới kinh tế, Đảng Cộng sản Việt Nam chủ trương mở rộng quan hệ kinh tế đối ngoại.		
4. Về đổi mới chính trị, Đảng Cộng sản Việt Nam chủ trương xây dựng Nhà nước pháp quyền xã hội chủ nghĩa.		

Câu 6. Các thông tin sau Đúng hay Sai:

Thông tin	Đúng	Sai
1. Chính sách đối ngoại xuyên suốt của Liên Xô sau Chiến tranh thế giới thứ hai là đàm phán với Mĩ để chấm dứt Chiến tranh lạnh.		
2. Sau Chiến tranh thế giới thứ hai, những thành tựu trong công cuộc xây dựng đất nước đã giúp Liên Xô trở thành chỗ dựa của phong trào cách mạng thế giới.		
3. Từ năm 1950 đến nửa đầu những năm 70 của thế kỉ XX, chính sách đối ngoại của Liên Xô đã tác động đến phong trào giải phóng dân tộc.		
4. Từ năm 1996 đến năm 2000, kinh tế Liên bang Nga có những chuyển biến tích cực.		

Câu 7. Các thông tin sau Đúng hay Sai:

Thông tin	Đúng	Sai
1. Sự ra đời của Tổ chức Hiệp ước Vácava đánh dấu sự xác lập của cục diện hai cực, hai phe.		
2. Hoạt động của Liên minh châu Âu (EU) đã thúc đẩy sự phát triển kinh tế khu vực.		
3. Một trong những nguyên nhân phát triển kinh tế của Nhật Bản sau Chiến tranh thế giới thứ hai là hợp tác có hiệu quả trong tổ chức liên minh của khu vực Đông Bắc Á.		
4. Từ năm 1952 đến năm 1973, Nhật Bản không tận dụng được các yếu tố bên ngoài nên kinh tế trì trệ.		

Câu 8. Các thông tin sau Đúng hay Sai:

Thông tin	Đúng	Sai
1. Một trong những nguyên nhân dẫn đến Chiến tranh lạnh là sự đối lập về mục tiêu và chiến lược giữa Mĩ và Liên Xô.		
2. Chiến tranh lạnh kết thúc đã mở ra cơ hội để giải quyết hòa bình các tranh chấp, xung đột ở nhiều nơi trên thế giới.		
3. Sau khi Chiến tranh lạnh kết thúc, Mĩ thiết lập được trật tự thế giới “đơn cực” và chi phối quan hệ quốc tế.		
4. Sau thời gian chạy đua vũ trang, Mĩ và Liên Xô đều gặp phải sự cạnh tranh quyết liệt từ các quốc gia khác nên có nhiều thỏa hiệp, thương		

lượng từ đầu những năm 70 của thế kỉ XX.		
--	--	--

Câu 9. Các thông tin sau Đúng hay Sai:

Thông tin	Đúng	Sai
1. Sau khởi nghĩa Yên Bái thất bại (2-1930), Việt Nam Quốc dân đảng chuyển dần sang con đường cách mạng vô sản.		
2. Sự phân hóa của Hội Việt Nam Cách mạng Thanh niên vào cuối những năm 20 của thế kỉ XX chứng tỏ sự phát triển của cách mạng theo khuynh hướng vô sản.		
3. Cương lĩnh chính trị đầu tiên của Đảng Cộng sản Việt Nam (đầu năm 1930) chỉ rõ cần phải thành lập ngay một mặt trận thống nhất để đoàn kết dân tộc.		
4. Sự ra đời của Hội Việt Nam Cách mạng Thanh niên năm 1925 cho thấy cuộc khủng hoảng lãnh đạo của cách mạng Việt Nam đã được giải quyết.		

Câu 10. Các thông tin sau Đúng hay Sai:

Thông tin	Đúng	Sai
1. Phong trào dân chủ 1936-1939 đã có sự kết hợp giữa đấu tranh chính trị với đấu tranh vũ trang.		
2. Hội nghị Ban chấp hành Trung ương Đảng Cộng sản Đông Dương (11-1939) xác định cách mạng Việt Nam hiện tại là cách mạng giải phóng dân tộc.		
3. Năm 1941, Đảng Cộng sản Đông Dương chủ trương thành lập ở mỗi nước Đông Dương một mặt trận và một đảng cộng sản riêng.		
4. Cao trào kháng Nhật cứu nước của nhân dân Việt Nam năm 1945 diễn ra với hình thức đấu tranh phong phú và quyết liệt.		

Câu 11. Các thông tin sau Đúng hay Sai:

Thông tin	Đúng	Sai
1. Một nội dung quan trọng của Hội nghị Ianta (2-1945) là phân chia phạm vi ảnh hưởng và thuộc địa giữa các nước thắng trận.		
2. Thắng lợi của phong trào giải phóng dân tộc sau Chiến tranh thế giới thứ hai góp phần thúc đẩy quan hệ bình đẳng, hợp tác giữa các quốc gia.		

3. Từ sau Chiến tranh thế giới thứ hai đến năm 2000, các nước Tây Âu luôn bị lệ thuộc hoàn toàn vào Mỹ về kinh tế và quân sự.		
4. Yêu cầu giải quyết các vấn đề toàn cầu là một trong những yếu tố dẫn đến sự xuất hiện của xu thế hòa hoãn Đông-Tây vào đầu những năm 70 của thế kỉ XX.		

Câu 12. Các thông tin sau Đúng hay Sai:

Thông tin	Đúng	Sai
1. Phong trào dân chủ 1936-1939 ở Việt Nam có tính chất cách mạng.		
2. Năm 1945, Hội nghị Ianta và Hội nghị Pốttxđam tạo ra thời cơ và nguy cơ đối với cách mạng Việt Nam.		
3. Sự kiện Nhật đảo chính Pháp (9-3-1945) đã tạo ra cuộc khủng hoảng chính trị sâu sắc ở Đông Dương, làm xuất hiện thời cơ ngàn năm có một.		
4. Cách mạng tháng Tám năm 1945 là một cuộc cách mạng vô sản do Đảng Cộng sản Đông Dương lãnh đạo.		

Câu 13. Các thông tin sau Đúng hay Sai về bản Hiệp định sơ bộ ngày 6-3-1946 được ký kết giữa đại diện Chính phủ nước Việt Nam Dân chủ Cộng hòa với đại diện Chính phủ Pháp?

Phát biểu	Đúng	Sai
1. Hiệp định đã tiếp tục kéo dài thời gian hòa hoãn giữa Việt Nam và Pháp.		
2. Chính phủ Việt Nam Dân chủ Cộng hòa nhân nhượng một số quyền lợi cho người Pháp.		
3. Hiệp định đã tạo ra cơ hội hòa bình để hai nước đi đến kí kết Hiệp ước chính thức ở Phôngtennoblô (Pháp).		
4. Hiệp định đã biến một hiệp ước tay đôi thành một thỏa thuận tay ba có lợi cho cách mạng.		

Câu 14. Đọc văn bản sau về Hội nghị lần thứ 8 Ban chấp hành Trung ương Đảng Cộng sản Đông Dương (tháng 5-1941):

“Lúc ấy cả thế giới như một nồi nước sôi và tình hình cách mạng Đông Dương bước những bước vĩ đại để dọn đường cho một cuộc tổng khởi nghĩa mạnh mẽ. Nói thế không phải ta ngồi ý lại đâu. Trái lại, ta phải luôn luôn chuẩn bị một lực lượng sẵn sàng, nhằm vào cơ hội thuận tiện hơn cả mà đánh lại quân thù... thì lúc đó với lực lượng sẵn có, ta có thể lãnh đạo một cuộc khởi nghĩa từng phần trong từng địa phương cũng có thể giành thắng lợi mà mở đường cho một cuộc tổng khởi nghĩa to lớn.”

Nguồn: Đảng Cộng sản Việt Nam, *Văn kiện Đảng toàn tập, tập 7*, NXB Chính trị Quốc gia Sự thật, 2000, trang 131-132.

Các thông tin sau Đúng hay Sai:

Thông tin	Đúng	Sai
1. Đảng xác định được tiến trình khởi nghĩa giành chính quyền ở Việt Nam.		
2. Đảng khẳng định phải nhanh chóng tiến hành khởi nghĩa từng phần ở tất cả các địa phương để mở đường cho một cuộc tổng khởi nghĩa.		
3. Đảng xác định cần phải chủ động xây dựng lực lượng và xác định thời cơ.		
4. Đảng chỉ rõ lực lượng chính trị và lực lượng vũ trang giữ vai trò quyết định đối với thắng lợi của tổng khởi nghĩa.		

Câu 15. Trong văn bản:

“Chúng ta đã thắng, trước hết do Đảng ta giữ vững độc lập, tự chủ trong việc vạch ra đường lối cách mạng, đường lối chiến tranh nhân dân, đã từng bước nắm được quy luật của chiến tranh cách mạng để chỉ đạo cuộc kháng chiến một cách sáng tạo. Ta đã đánh giá đúng lực lượng so sánh giữa ta và địch, thấy rõ nguồn gốc sức mạnh của ta là tinh thần làm chủ của nhân dân, là thế tiến công của cách mạng, trên cơ sở đó, đã chú trọng xây dựng thế và lực của ta cả về chính trị và quân sự ngày càng vững mạnh, đồng thời ta biết nắm thời cơ và tạo ra bất ngờ.”

Nguồn: Lê Duẩn, *Thư vào Nam*, Nxb Tổng hợp Thành phố Hồ Chí Minh, 2015, tr.

197.

Các thông tin sau Đúng hay Sai:

Thông tin	Đúng	Sai
1. Đảng xác định tạo lực, lập thế, tranh thời là những yếu tố đưa đến thắng lợi của một cuộc cách mạng.		
2. Đảng xác định cần phải luôn giữ vững thế tiến công của cách mạng, biết nắm và tạo ra thời cơ.		
3. Nguồn gốc sức mạnh là tinh thần làm chủ của nhân dân, trong đó cách mạng miền Nam giữ vai trò quyết định nhất đối với sự phát triển của cách mạng cả nước.		
4. Giành thắng lợi từng bước là một trong những quy luật của chiến tranh cách mạng.		

PHẦN II. CÂU HỎI GHÉP CẶP

Từ Câu 16 đến Câu 20, thí sinh ghép mỗi nội dung ở cột bên trái với một nội dung ở cột bên phải để được mệnh đề đúng.

Câu 16. Ghép nội dung cột I với nội dung cột II để tạo thành một thông tin đúng với Lịch sử Việt Nam từ năm 1954 đến năm 1975.

I	II
1. Từ giữa năm 1954, cách mạng miền Nam	A. giáng đòn nặng nề vào chiến lược Chiến tranh đặc biệt của Mĩ.
2. Cuộc tiến công chiến lược năm 1972 của quân dân Việt Nam	B. chuyển sang đấu tranh chống chế độ Mĩ-Diệm.
3. Chiến thắng Ấp Bắc (1-1963)	C. chuyển từ đấu tranh chính trị sang đấu tranh vũ trang.
4. Chiến lược Việt Nam hóa chiến tranh do Mĩ triển khai ở miền Nam Việt Nam	D. được thực hiện bằng quân đội Sài Gòn là chủ yếu.
	E. được thực hiện bằng quân đội viễn chinh Mĩ là chủ yếu.
	F. giáng đòn nặng nề vào chiến lược Việt Nam hóa chiến tranh của Mĩ.

Trả lời: 1-.....; 2-.....; 3-.....; 4-.....

Câu 17. Ghép nội dung cột I với nội dung cột II để tạo thành một thông tin đúng với Lịch sử Việt Nam từ đầu thế kỉ XX đến năm 1918.

I	II
1. Phong trào Đông du	A. đưa thanh niên Việt Nam sang Nhật Bản học tập.
2. Khởi nghĩa Yên Thế	B. chịu ảnh hưởng tư tưởng cải cách của Phan Châu Trinh.
3. Cuộc vận động Duy tân ở Trung Kỳ	C. là phong trào đấu tranh tự phát của nông dân chống chính sách cướp bóc và bình định của thực dân Pháp.
4. Việt Nam Quang phục hội	D. có mục tiêu là “Đánh đuổi giặc Pháp, khôi phục Việt Nam, thành lập nước Cộng hòa Dân quốc Việt Nam.”
	E. đưa thanh niên Việt Nam sang Trung Quốc và Pháp học tập.
	F. kết hợp cứu nước với cứu dân, độc lập dân tộc với ruộng đất cho dân cày.

Trả lời: 1-.....; 2-.....; 3-.....; 4-.....

Câu 18. Ghép nội dung cột I với nội dung cột II để tạo thành một thông tin đúng với Lịch sử Việt Nam từ năm 1954 đến năm 1975.

I	II
1. Phong trào Đồng khởi	A. mở đầu cao trào “Tìm Mĩ mà đánh, lùng nguỵ mà diệt” trên khắp miền Nam.
2. Chiến thắng Phước Long	B. chuyển cách mạng miền Nam Việt Nam từ thế giữ gìn lực lượng sang thế tiến công.
3. Cuộc Tổng tiến công và nổi dậy Xuân Mậu Thân	C. buộc Mĩ phải tuyên bố “phi Mĩ hóa” chiến tranh xâm lược Việt Nam.
4. Chiến thắng Vạn Tường	D. buộc Mĩ phải tuyên bố “Mĩ hóa” chiến tranh xâm lược Việt Nam.
	E. cho thấy khả năng can thiệp trở lại bằng quân sự của Mĩ vào miền Nam là rất hạn chế.
	F. làm thất bại hoàn toàn chiến thuật trực thăng vận, thiết xa vận của Mĩ.

Trả lời: 1-.....; 2-.....; 3-.....; 4-.....

Câu 19. Ghép nội dung cột I với nội dung cột II để tạo thành một thông tin đúng với Lịch sử Việt Nam thời kì 1919-1930.

I	II
1. Việc Nguyễn Ái Quốc đọc bản Sơ thảo lần thứ nhất những luận cương về vấn đề dân tộc và vấn đề thuộc địa của Lênin	A. là mốc đánh dấu cuộc khủng hoảng về đường lối cứu nước ở Việt Nam đã bước đầu được giải quyết.
2. Việc tham gia sáng lập Đảng Cộng sản Pháp	B. là mốc chấm dứt cuộc khủng hoảng về lãnh đạo của cách mạng Việt Nam.
3. Sự ra đời của Đảng Cộng sản Việt Nam	C. là một sáng tạo của Nguyễn Ái Quốc trong việc tập trung giải quyết vấn đề giai cấp.
4. Hội Việt Nam Cách mạng Thanh niên được thành lập	D. là sự chuẩn bị trực tiếp về tổ chức cho sự ra đời của chính đảng vô sản ở Việt Nam.
	E. là sự chuẩn bị về tổ chức cho sự ra đời của chính đảng vô sản ở Việt Nam.
	F. là mốc kết thúc hành trình tìm đường cứu nước của Nguyễn Ái Quốc.

Trả lời: 1-.....; 2-.....; 3-.....; 4-.....

Câu 20. Ghép nội dung cột I với nội dung cột II để tạo thành một thông tin đúng về lịch sử Việt Nam thời kì 1945-1954.

I	II
1. Cuộc chiến đấu ở các đô thị phía Bắc vĩ tuyến 16 (1946-1947)	A. làm phá sản kế hoạch Đờ Lát đơ Tátxinhi của Pháp.
2. Hiệp định Giơnevơ về Đông Dương (1954)	B. làm thất bại âm mưu kéo dài, mở rộng cuộc chiến tranh xâm lược Đông Dương của Mỹ.
3. Chiến thắng Biên giới thu đông (1950)	C. giúp bộ đội Việt Nam giành quyền chủ động trên chiến trường chính (Bắc Bộ).
4. Chiến thắng Điện Biên Phủ (1954)	D. tạo điều kiện cho cả nước bước vào cuộc kháng chiến lâu dài.

	E. buộc Pháp phải điều chỉnh kế hoạch Rove để xoay chuyển cục diện chiến tranh.
	F. giáng đòn quyết định vào ý chí xâm lược của thực dân Pháp, làm xoay chuyển cục diện chiến trường Đông Dương.

Trả lời: 1-.....; 2-.....; 3-.....; 4-.....

PHẦN III. CÂU HỎI MỞ TRẢ LỜI NGẮN

Từ Câu 21 đến Câu 25, thí sinh ghi đáp án tương ứng với câu hỏi.

Câu 21. Phong trào Cần vương bắt đầu bùng nổ vào năm nào?

Trả lời:

Câu 22. Liên hợp quốc được thành lập vào năm nào?

Trả lời:

Câu 23. Văn bản ngoại giao đánh dấu Việt Nam đã cơ bản hoàn thành nhiệm vụ “đánh cho Mĩ cút” được kí vào năm nào?

Trả lời:

Câu 24. Tác phẩm Đường Kách mệnh của Nguyễn Ái Quốc được xuất bản lần đầu tiên vào năm nào?

Trả lời:

Câu 25. Hội nghị Ban Chấp hành Trung ương đánh dấu việc Đảng Cộng sản Đông Dương đã hoàn thành sự chuyển hướng đấu tranh cách mạng trong giai đoạn 1939-1945 diễn ra vào năm nào?

Trả lời:

-----**Hết**-----

7. Môn Địa lí

ĐỀ MINH HỌA
(Đề thi có 6 trang)

KỶ THI TUYỂN SINH ĐẠI HỌC

Bài thi: Địa lí

*Thời gian làm bài: 60 phút, không kể thời gian
phát đề*

PHẦN I. CÂU HỎI ĐÚNG – SAI

Từ Câu 1 đến Câu 15, thí sinh ghi dấu X vào cột được chọn tương ứng với mệnh đề bên trái.

Câu 1. Phát biểu nào sau đây đúng, phát biểu nào sai về hoạt động của bão ở nước ta?

Phát biểu	Đúng	Sai
1. Thời gian chậm dần từ Bắc vào Nam.		
2. Thường gây ra mưa lớn, gió mạnh.		
3. Chỉ ảnh hưởng đến vùng ven biển.		
4. Tập trung nhiều bão vào tháng IX.		

Câu 2. Phát biểu nào sau đây đúng, phát biểu nào sai về Trung du và miền núi Bắc Bộ?

Phát biểu	Đúng	Sai
1. Có đường biên giới trên bộ kéo dài.		
2. Nhiều tỉnh tiếp giáp với Biển Đông.		
3. Là vùng giàu tài nguyên khoáng sản.		
4. Có cả cây trồng cận nhiệt và ôn đới.		

Câu 3. Phát biểu nào sau đây đúng, phát biểu nào sai về Tây Nguyên?

Phát biểu	Đúng	Sai
1. Tiếp giáp với nước Lào và Campuchia.		
2. Khí hậu không có phân hóa theo độ cao.		
3. Chỉ trồng các cây công nghiệp nhiệt đới.		

4. Tiềm năng thủy điện lớn nhất nước ta.		
--	--	--

Câu 4. Phát biểu nào sau đây đúng, phát biểu nào sai về Đông Nam Bộ?

Phát biểu	Đúng	Sai
1. Có nền kinh tế hàng hóa sớm phát triển.		
2. Có thuận lợi trong phát triển kinh tế biển.		
3. Là vùng có dân số đông nhất ở nước ta.		
4. Có các nhà máy nhiệt điện chạy bằng khí.		

Câu 5. Phát biểu nào sau đây đúng, phát biểu nào sai về Đồng bằng sông Cửu Long?

Phát biểu	Đúng	Sai
1. Nằm trong vùng khí hậu xích đạo.		
2. Có nhiều rừng thưa nhiệt đới khô.		
3. Đất mặn chủ yếu ở ven sông Tiền.		
4. Tài nguyên khoáng sản hạn chế.		

Câu 6. Cho biết đặc điểm nào sau đây đúng, đặc điểm nào sai về vị trí địa lí nước ta?

Đặc điểm	Đúng	Sai
1. Liên kề với các vành đai sinh khoáng.		
2. Ở trung tâm của bán đảo Đông Dương.		
3. Nằm khu vực có hoạt động của gió mùa.		
4. Tiếp giáp với vùng biển Đông rộng lớn.		

Câu 7. Đặc điểm nào sau đây đúng, đặc điểm nào sai về vùng núi Đông Bắc nước ta?

Đặc điểm	Đúng	Sai
1. Nằm giữa sông Hồng và sông Cả.		
2. Phần lớn diện tích là đồi núi thấp.		
3. Gồm nhiều cao nguyên badan rộng.		
4. Có các dãy núi hướng vòng cung.		

Câu 8. Phát biểu nào sau đây đúng, phát biểu nào sai về khu vực kinh tế Nhà nước ở nước ta hiện nay?

Phát biểu	Đúng	Sai
1. Giữ vai trò chủ đạo trong nền kinh tế.		
2. Chỉ đầu tư vào công nghiệp năng lượng.		
3. Thu hút phần lớn lao động ở trong nước.		
4. Là khu vực không có sự tăng trưởng.		

Câu 9. Phát biểu nào sau đây đúng, phát biểu nào sai về ngành lâm nghiệp của nước ta hiện nay?

Phát biểu	Đúng	Sai
1. Có vùng rừng ngập mặn ven biển rộng.		
2. Rừng ngập mặn có nhiều gỗ quý hiếm.		
3. Các sản phẩm về gỗ ngày càng đa dạng.		
4. Chỉ tập trung vào việc xuất khẩu gỗ tròn.		

Câu 10. Phát biểu nào sau đây đúng, phát biểu nào sai về du lịch biển của nước ta hiện nay?

Phát biểu	Đúng	Sai
1. Trung tâm du lịch biển được nâng cấp.		
2. Phát triển mạnh vào mùa đông ở phía Bắc.		
3. Nhiều đảo được đưa vào hoạt động du lịch.		
4. Chỉ đầu tư loại hình thể thao dưới nước.		

Câu 11. Phân bố dân cư chưa hợp lí ở nước ta hiện nay tác động mạnh mẽ đến

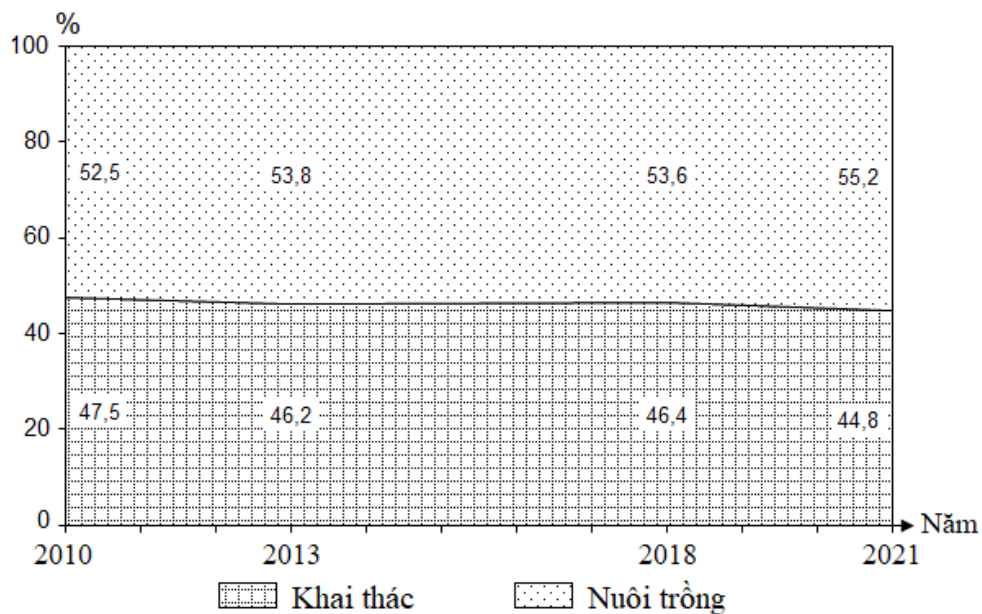
Vấn đề	Đúng	Sai
1. việc đầu tư phát triển công nghiệp nông thôn, đào tạo lao động.		
2. thu hút vốn đầu tư, chuyển dịch cơ cấu kinh tế theo ngành.		
3. bảo vệ môi trường, nâng cao chất lượng cuộc sống cho người dân.		

4. giải quyết việc làm, khai thác tài nguyên, phát triển kinh tế.		
---	--	--

Câu 12. Phát biểu nào sau đây đúng, phát biểu nào sai về ý nghĩa của việc phát triển công nghiệp ở Đồng bằng sông Hồng hiện nay?

Phát biểu	Đúng	Sai
1. Phát huy hiệu quả các thế mạnh, đẩy nhanh tăng trưởng nền kinh tế.		
2. Khắc phục hạn chế của thiên tai, sử dụng hiệu quả nguồn khoáng sản sẵn có.		
3. Khai thác hợp lí tài nguyên, bảo vệ môi trường, phát triển bền vững.		
4. Góp phần chuyển dịch cơ cấu kinh tế theo hướng công nghiệp hóa.		

Câu 13. Cho biểu đồ về sản lượng thủy sản của nước ta giai đoạn 2010 - 2021:



(Số liệu theo Niên giám thống kê Việt Nam 2021, NXB Thống kê, 2022)

Từ biểu đồ trên, nội dung nào sau đây đúng hay sai về sản lượng thủy sản nước ta giai đoạn 2010 - 2021?

Nội dung biểu đồ	Đúng	Sai
1. Sự thay đổi cơ cấu sản lượng thủy sản.		
2. Sản lượng thủy sản và tốc độ tăng trưởng.		
3. Quy mô và sự phát triển sản lượng thủy sản.		

4. Tốc độ tăng trưởng thủy sản và cơ cấu sản lượng.		
---	--	--

Câu 14. Nguyên nhân chủ yếu gây mưa cho cả hai miền Bắc, Nam nước ta vào giữa và cuối mùa hạ là do tác động kết hợp của các nhân tố sau đây?

Nhân tố	Đúng	Sai
1. Hoạt động gió mùa Đông Bắc, độ cao địa hình.		
2. Tín phong bán cầu Bắc, hoạt động của bão biển.		
3. Gió mùa Tây Nam, dải hội tụ nhiệt đới, áp thấp.		
4. Gió tây nam từ Bắc Ấn Độ Dương, frông nóng.		

Câu 15. Ý nghĩa chủ yếu của việc hình thành cơ cấu nông - lâm - ngư nghiệp ở Bắc Trung Bộ là

Ý nghĩa	Đúng	Sai
1. Phát huy được hết thế mạnh du lịch của vùng biển và thềm lục địa.		
2. Tạo thế liên hoàn trong phát triển cơ cấu kinh tế theo không gian.		
3. Khai thác thế mạnh mỗi vùng, góp phần tạo ra cơ cấu ngành.		
4. Nâng cao trình độ lao động cho cả nước, hạn chế nạn du canh du cư		

PHẦN II. CÂU HỎI GHÉP CẶP

Từ Câu 16 đến Câu 20, thí sinh ghép mỗi nội dung ở cột bên trái với một nội dung ở cột bên phải để được mệnh đề đúng.

Câu 16. Ghép nội dung ở cột bên phải với nội dung ở cột bên trái để trở thành một câu có nội dung đúng.

1. Phân bố đô thị ở nước ta hiện nay	A. chỉ tập trung ở các thành phố cực lớn.
2. Quá trình đô thị hóa ở nước ta hiện nay	B. tiêu thụ sản phẩm hàng hóa đa dạng.
3. Số dân thành thị ở nước ta hiện nay	C. chiếm tỉ lệ còn thấp trong dân số cả nước.

4. Các thành phố, thị xã là nơi	D. diễn ra còn chậm và trình độ thấp.
	E. có tỉ lệ người thất nghiệp rất thấp.
	F. không đồng đều giữa các vùng.

Trả lời: 1-.....; 2-.....; 3-.....; 4-.....

Câu 17. Ghép nội dung ở cột bên phải với nội dung ở cột bên trái để trở thành một câu có nội dung đúng.

1. Thuận lợi chủ yếu phát triển cây công nghiệp lâu năm ở nước ta là	A. đất phù sa màu mỡ, khí hậu thuận lợi, nguồn nước dồi dào.
2. Thuận lợi chủ yếu phát triển cây lúa ở nước ta là	B. đất cát ven biển, khí hậu nóng quanh năm, nhiều sông.
3. Chăn nuôi lợn ở nước ta phát triển chủ yếu dựa vào	C. đồng cỏ tự nhiên, thức ăn chế biến, điều kiện sinh thái thích hợp.
4. Chăn nuôi trâu ở nước ta chủ yếu dựa vào	D. điều kiện chăn thả trong rừng, khí hậu khô nóng.
	E. khí hậu nhiệt đới, nhiều loại đất feralit tốt phân bố rộng.
	F. thức ăn từ lương thực, thực phẩm, thức ăn công nghiệp.

Trả lời: 1-.....; 2-.....; 3-.....; 4-.....

Câu 18. Ghép nội dung ở cột bên phải với nội dung ở cột bên trái để trở thành một câu có nội dung đúng.

1. Mạng lưới đường bộ của nước ta được mở rộng nhờ	A. chiến lược phát triển táo bạo, cơ sở vật chất được hiện đại hóa.
2. Vận tải đường biển nước ta phát triển dựa vào	B. thêm lục địa nông và mở rộng, có bãi triều thấp, phẳng.
3. Giao thông vận tải đường hàng không phát triển nhanh nhờ có	C. huy động được các nguồn vốn, được tập trung đầu tư.
4. Vận tải đường ống ở nước ta hiện nay phát triển gắn với	D. phát triển cơ sở hạ tầng của đô thị, giảm quy mô dân số nông thôn.
	E. vị trí nằm trên đường hàng hải quốc tế, có đường bờ biển dài, vịnh nước sâu.
	F. phát triển của ngành dầu khí, đặc biệt ở thêm lục địa phía Nam.

Trả lời: 1-.....; 2-.....; 3-.....; 4-.....

Câu 19. Ghép nội dung ở cột bên phải với nội dung ở cột bên trái để trở thành một câu có nội dung đúng.

1. Thị trường xuất khẩu nước ta hiện nay mở rộng do	A. phát triển các ngành công nghiệp, nhu cầu tiêu dùng.
2. Thị trường xuất nhập khẩu chủ yếu của nước ta là	B. khu vực châu Á - Thái Bình Dương và châu Âu.
3. Các mặt hàng nhập khẩu chủ yếu của nước ta là	C. nguyên liệu, tư liệu sản xuất và hàng tiêu dùng.
4. Các mặt hàng nhập khẩu của nước ta phục vụ chủ yếu cho	D. Châu phi và khu vực Mĩ La tinh.
	E. quá trình đô thị hóa rất nhanh, nhiều thành phố lớn.
	F. kinh tế tăng trưởng, đa dạng hóa thị trường.

Trả lời: 1-.....; 2-.....; 3-.....; 4-.....

Câu 20. Ghép nội dung ở cột bên phải với nội dung ở cột bên trái để trở thành một câu có nội dung đúng.

1. Phần lãnh thổ phía Bắc nước ta có biên độ nhiệt trung bình năm cao hơn phần lãnh thổ phía Nam chủ yếu do	A. vị trí nằm ở gần vùng xích đạo, gió, thời gian Mặt Trời lên thiên đỉnh.
2. Phần lãnh thổ phía Nam nước ta có biên độ nhiệt trung bình năm nhỏ chủ yếu do	B. dãy núi Hoàng Liên Sơn cao chắn gió mùa Đông Bắc, các dãy núi biên giới Việt Lào gây hiện tượng phơn.
3. Nguyên nhân chủ yếu làm cho vùng núi Tây Bắc có mùa đông ngắn chủ yếu do	C. nằm ở vùng nội chí tuyến, trong khu vực gió mùa châu Á.
4. Nguyên nhân chủ yếu làm cho vùng núi Đông Bắc có một mùa đông kéo dài và lạnh nhất do	D. vị trí đón gió mùa Đông Bắc, hướng núi vòng cung đón gió.
	E. vị trí gần chí tuyến Bắc, chịu tác động của gió mùa Đông Bắc.
	F. xa biển, địa hình núi thấp, gió tín phong hoạt động mạnh.

Trả lời: 1-.....; 2-.....; 3-.....; 4-.....

PHẦN III. CÂU HỎI MỞ TRẢ LỜI NGẮN

Từ Câu 21 đến Câu 25, thí sinh ghi đáp án tương ứng với câu hỏi.

Câu 21. Căn cứ vào mục đích sử dụng chủ yếu của rừng, vườn quốc gia thuộc loại rừng nào ở nước ta?

Trả lời:

Câu 22. Khoáng sản nào được sử dụng làm nhiên liệu chủ yếu cho các nhà máy nhiệt điện ở miền Bắc nước ta? (Thí sinh chỉ trả lời 1 từ đơn).

Trả lời:

Câu 23. Trong 7 vùng kinh tế ở nước ta hiện nay, vùng nào có thu nhập bình quân đầu người cao nhất? (Thí sinh chỉ nêu tên vùng kinh tế).

Trả lời:

Câu 24. Cho bảng số liệu:

DIỆN TÍCH LÚA CÁC MÙA VỤ CỦA NƯỚC TA GIAI ĐOẠN 2000 - 2021

(Đơn vị: Nghìn ha)

Năm	2000	2005	2010	2015	2021
Lúa đông xuân	3013,2	2942,1	3085,9	3168,0	3006,8
Lúa hè thu	2292,8	2349,3	2436,0	2869,1	2673,5
Lúa mùa	2360,3	2037,8	1967,5	1790,9	1558,5

(Nguồn: Niên giám thống kê Việt Nam 2021, NXB Thống kê, 2022)

Hãy lựa chọn dạng biểu đồ thích hợp nhất thể hiện tốc độ phát triển diện tích lúa các mùa vụ ở nước ta giai đoạn 2000 - 2021.

Trả lời:

Câu 25. Tuyến đường bộ (đường ô tô) nào có vai trò quan trọng nhất trong việc thúc đẩy giao lưu kinh tế - xã hội giữa vùng Duyên hải Nam Trung Bộ với cả nước? (Thí sinh chỉ nêu số đường).

Trả lời:

----- **HẾT** -----