

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP GIỮA KỲ I MÔN CÔNG NGHỆ 10
NĂM HỌC 2023 – 2024

I. PHẦN 1. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Khoa học là gì?

A. Là hệ thống tri thức về mọi quy luật và sự vận động của vật chất, những quy luật của tự nhiên, xã hội, tư duy

B. Là việc ứng dụng các nguyên lí khoa học vào việc thiết kế, chế tạo, vận hành các máy móc, thiết bị, công trình, quy trình và hệ thống một cách hiệu quả và kinh tế nhất

C. Là giải pháp, quy trình, bí quyết kĩ thuật có hoặc không kèm theo công cụ, phương tiện dùng để biến đổi nguồn lực thành sản phẩm

D. Là một lĩnh vực có mục đích nhận thức, mô tả, giải thích và tiên đoán về các sự vật, hiện tượng và quy luật tự nhiên dựa trên những bằng chứng có được từ quan sát và thực nghiệm

Câu 2. Kĩ thuật là gì?

A. Là hệ thống tri thức về mọi quy luật và sự vận động của vật chất, những quy luật của tự nhiên, xã hội, tư duy

B. Là việc ứng dụng các nguyên lí khoa học vào việc thiết kế, chế tạo, vận hành các máy móc, thiết bị, công trình, quy trình và hệ thống một cách hiệu quả và kinh tế nhất

C. Là giải pháp, quy trình, bí quyết kĩ thuật có hoặc không kèm theo công cụ, phương tiện dùng để biến đổi nguồn lực thành sản phẩm

D. Là một lĩnh vực có mục đích nhận thức, mô tả, giải thích và tiên đoán về các sự vật, hiện tượng và quy luật tự nhiên dựa trên những bằng chứng có được từ quan sát và thực nghiệm

Câu 3. Công nghệ là gì?

A. Là hệ thống tri thức về mọi quy luật và sự vận động của vật chất, những quy luật của tự nhiên, xã hội, tư duy

B. Là việc ứng dụng các nguyên lí khoa học vào việc thiết kế, chế tạo, vận hành các máy móc, thiết bị, công trình, quy trình và hệ thống một cách hiệu quả và kinh tế nhất

C. Là giải pháp, quy trình, bí quyết kĩ thuật có hoặc không kèm theo công cụ, phương tiện dùng để biến đổi nguồn lực thành sản phẩm

D. Là một lĩnh vực có mục đích nhận thức, mô tả, giải thích và tiên đoán về các sự vật, hiện tượng và quy luật tự nhiên dựa trên những bằng chứng có được từ quan sát và thực nghiệm

Câu 4. Có mấy căn cứ để phân loại công nghệ?

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

Câu 5. Quan hệ giữa khoa học, kĩ thuật và công nghệ thể hiện ở mấy đặc điểm?

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

Câu 6. Theo lĩnh vực khoa học có công nghệ nào?

A. Công nghệ hóa học **B.** Công nghệ sinh học

C. Công nghệ thông tin **D.** Cả 3 đáp án trên

Câu 7. Khoa học tự nhiên gồm các lĩnh vực nào?

A. Vật lí, Hóa học, Sinh học, Thiên văn học, khoa học trái đất

B. Vật lí, Hóa học, Sinh học, khoa học trái đất, Địa lí

C. Vật lí, Hóa học, Sinh học, Văn học, khoa học trái đất

D. Vật lí, Hóa học, Sinh học, Địa lí, Văn học

Câu 8. Phân loại công nghệ dựa vào căn cứ nào sau đây?

A. Theo lĩnh vực khoa học

B. Theo lĩnh vực kĩ thuật

C. Theo đối tượng áp dụng

D. Cả 3 đáp án trên

Câu 9. Theo lĩnh vực kĩ thuật có công nghệ nào?

A. Công nghệ cơ khí, công nghệ điện, công nghệ xây dựng, công nghệ vận tải

B. Công nghệ cơ khí, công nghệ điện, công nghệ thông tin, công nghệ sinh học

C. Công nghệ điện, công nghệ xây dựng, công nghệ vận tải, công nghệ ô tô

D. Công nghệ ô tô, công nghệ vật liệu, công nghệ nano, công nghệ trồng cây

trong nhà kính

Câu 10. Theo đối tượng áp dụng có công nghệ nào?

A. Công nghệ cơ khí, công nghệ điện, công nghệ xây dựng, công nghệ vận tải

B. Công nghệ cơ khí, công nghệ điện, công nghệ thông tin, công nghệ sinh học

C. Công nghệ điện, công nghệ xây dựng, công nghệ vận tải, công nghệ ô tô

D. Công nghệ ô tô, công nghệ vật liệu, công nghệ nano, công nghệ trồng cây

trong nhà kính

Câu 11. Công nghệ nào sau đây được phân loại theo lĩnh vực khoa học?

A. Công nghệ thông tin

B. Công nghệ vận tải

C. Công nghệ trồng cây trong nhà kính

D. Công nghệ ô tô

Câu 12. Công nghệ nào sau đây được phân loại theo lĩnh vực kĩ thuật?

A. Công nghệ thông tin

B. Công nghệ vận tải

C. Công nghệ trồng cây trong nhà kính

D. Công nghệ ô tô

Câu 13. Công nghệ nào sau đây được phân loại theo đối tượng áp dụng?

A. Công nghệ thông tin

B. Công nghệ vận tải

C. Công nghệ xây dựng

D. Công nghệ ô tô

Câu 14. Đặc điểm của công nghệ trong mỗi giai đoạn lịch sử là gì?

A. Tính dẫn dắt

B. Tính định hình

C. Tính chi phối

D. Cả 3 đáp án trên

Câu 15. Nếu có một ý tưởng về khoa học thì em cần có kiến thức gì để biến nó thành thực tế?

A. Văn học

B. Công nghệ

C. Địa lí

D. Lịch sử

Câu 16. Lĩnh vực nào thuộc Thiên văn học và khoa học trái đất?

A. Khí tượng học

B. Chế suất

C. Cơ khí vật liệu

D. Trí tuệ nhân tạo

Câu 17. Lĩnh vực nào không thuộc Vật lí?

A. Thiết bị đo đạc và điện tử

B. Quang học

C. Điện từ học

D. Địa vật lí

Câu 18. Quan hệ giữa khoa học, kĩ thuật và công nghệ thể hiện ở đặc điểm nào? Chọn câu sai

A. Khoa học là cơ sở của kĩ thuật.

B. Dựa trên công nghệ hiện có, kỹ thuật tạo ra công nghệ mới.

C. Khoa học là cơ sở để phát triển công nghệ.

D. Kỹ thuật là cơ sở của khoa học.

Câu 19. Phát biểu nào sau đây thể hiện mối quan hệ công nghệ với con người?

A. Công nghệ phát triển giúp con người khai thác nhưng cũng làm cạn kiệt tài nguyên.

B. Công nghệ tác động đến cách nghĩ, lối sống của con người nhưng cũng làm con người bị lệ thuộc vào công nghệ.

C. Công nghệ làm tăng năng suất lao động, nâng cao hiệu quả hoạt động của con người.

D. Công nghệ ảnh hưởng đến khoa học, giúp cho quá trình khám phá tự nhiên tốt hơn.

Câu 20. Phát biểu nào sau đây thể hiện mối quan hệ công nghệ với xã hội?

A. Công nghệ phát triển giúp con người khai thác nhưng cũng làm cạn kiệt tài nguyên.

B. Công nghệ tác động đến cách nghĩ, lối sống của con người nhưng cũng làm con người bị lệ thuộc vào công nghệ.

C. Công nghệ làm tăng năng suất lao động, nâng cao hiệu quả hoạt động của con người.

D. Công nghệ ảnh hưởng đến khoa học, giúp cho quá trình khám phá tự nhiên tốt hơn.

Câu 21. Khái niệm hệ thống kỹ thuật?

A. Có các phần tử đầu vào.

B. Có các phần tử đầu ra.

C. Có bộ phận xử lý.

D. Là hệ thống gồm các phần tử đầu vào, đầu ra và bộ phận xử lý có liên hệ với nhau để thực hiện nhiệm vụ.

Câu 22. Hệ thống kỹ thuật được chia làm mấy loại?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Câu 23. Cấu trúc của hệ thống kỹ thuật có mấy phần chính?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Câu 24. Cấu trúc hệ thống kỹ thuật mạch kín và mạch hở khác nhau ở điểm nào?

A. Đầu vào

B. Đầu ra

C. Bộ phận xử lý

D. Tín hiệu phản hồi

Câu 25. Bộ phận xử lý của bàn là là gì?

A. Điện năng

B. Chuyển đổi điện năng thành nhiệt năng

C. Nhiệt năng

D. Cả 3 đáp án trên

Câu 26. Đầu vào của hệ thống kỹ thuật có:

A. Vật liệu

B. Năng lượng

C. Thông tin cần xử lý

D. Cả 3 đáp án trên

Câu 27. Đầu ra của máy tăng âm là:

A. Micro

B. Loa

C. Bộ khuếch đại công suất

D. Bộ khuếch đại âm sắc

Câu 28. Công nghệ luyện kim là gì?

A. Là công nghệ điều chế kim loại, hợp kim để dùng trong cuộc sống từ các loại quặng hoặc từ các nguyên liệu khác.

B. Là công nghệ chế tạo sản phẩm kim loại bằng phương pháp nấu kim loại thành trạng thái lỏng, sau đó rót vào khuôn có hình dạng và kích thước như sản phẩm.

C. Là công nghệ thực hiện việc lấy đi một phần kim loại của phôi dưới dạng phoi nhờ các dụng cụ cắt và máy cắt kim loại để tạo ra chi tiết có hình dạng, kích thước theo yêu cầu.

D. Là công nghệ dựa vào tính dẻo của kim loại, dùng ngoại lực của thiết bị làm cho kim loại biến dạng theo hình dáng yêu cầu.

Câu 29. Có mấy công nghệ phổ biến trong lĩnh vực luyện kim, cơ khí?

A. 1

B. 2

C. 4

D. 5

Câu 30. Công nghệ đầu tiên trong lĩnh vực luyện kim được đề cập đến là:

A. Công nghệ luyện kim

B. Công nghệ đúc

C. Công nghệ gia công cắt gọt

D. Công nghệ gia công áp lực

Câu 31. Công nghệ thứ hai trong lĩnh vực luyện kim được đề cập đến là:

A. Công nghệ luyện kim

B. Công nghệ đúc

C. Công nghệ gia công cắt gọt

D. Công nghệ gia công áp lực

Câu 32. Công nghệ đúc là gì?

A. Là công nghệ điều chế kim loại, hợp kim để dùng trong cuộc sống từ các loại quặng hoặc từ các nguyên liệu khác.

B. Là công nghệ chế tạo sản phẩm kim loại bằng phương pháp nấu kim loại thành trạng thái lỏng, sau đó rót vào khuôn có hình dạng và kích thước như sản phẩm.

C. Là công nghệ thực hiện việc lấy đi một phần kim loại của phôi dưới dạng phoi nhờ các dụng cụ cắt và máy cắt kim loại để tạo ra chi tiết có hình dạng, kích thước theo yêu cầu.

D. Là công nghệ dựa vào tính dẻo của kim loại, dùng ngoại lực của thiết bị làm cho kim loại biến dạng theo hình dáng yêu cầu.

Câu 33. Công nghệ chế tạo sản phẩm kim loại bằng phương pháp nấu kim loại thành trạng thái lỏng, sau đó rót vào khuôn có hình dạng và kích thước như sản phẩm là:

A. Công nghệ luyện kim

B. Công nghệ đúc

C. Công nghệ gia công cắt gọt

D. Công nghệ hàn

Câu 34. Khi gia công kim loại công nghệ nào có thành phần và tính chất vật liệu không đổi?

A. Công nghệ gia công cắt gọt

B. Công nghệ hàn

C. Công nghệ gia công áp lực

D. Công nghệ đúc

Câu 35. Có mấy công nghệ trong lĩnh vực điện – điện tử?

A. 1

B. 2

C. 4

D. 5

Câu 36. Truyền thông không dây gồm mấy loại?

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

A. 3 **B.** 5 **C.** 7 **D.** 9

A. Công nghệ nano
C. Công nghệ in 3D

B. Công nghệ CAD/CAM/CNC
D. Công nghệ năng lượng tái tạo

A. Công nghệ nano
C. Công nghệ in 3D

B. Công nghệ CAD/CAM/CNC
D. Công nghệ năng lượng tái tạo

A. Công nghệ nano
C. Công nghệ in 3D

A. Công nghệ nano
B. Công nghệ CAD/CAM/CNC
C. Công nghệ in 3D
D. Công nghệ năng lượng tái tạo

B. Công nghệ sử dụng phần mềm CAD để thiết kế chi tiết sau đó chuyển mô hình thiết kế đến phần mềm CAM để lập quy trình công nghệ gia công chi tiết, sau đó vận hành máy điều khiển số CNC

D. Công nghệ sản xuất năng lượng trên cơ sở chuyên hóa từ các nguồn năng lượng liên tục, vô hạn, ít tác động tiêu cực đến môi trường

B. Công nghệ sử dụng phần mềm CAD để thiết kế chi tiết sau đó chuyển mô hình thiết kế đến phần mềm CAM để lập quy trình công nghệ gia công chi tiết, sau đó vận hành máy điều khiển số CNC

D. Công nghệ sản xuất năng lượng trên cơ sở chuyển hóa từ các nguồn năng lượng liên tục, vô hạn, ít tác động tiêu cực đến môi trường

A. Công nghệ nano
C. Công nghệ CAD/CAM/CNC

A. Công nghệ trí tuệ nhân tạo
B. Công nghệ Internet vạn vật
C. Công nghệ Robot thông minh
D. Công nghệ nano

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

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

Câu 60. Tiêu chí thứ hai của đánh giá sản phẩm công nghệ là:

A. Cấu tạo sản phẩm

C. Độ bền sản phẩm

B. Tính năng sản phẩm

D. Tính thẩm mỹ sản phẩm

Câu 61. Tiêu chí thứ ba của đánh giá sản phẩm công nghệ là:

A. Cấu tạo sản phẩm

B. Tính năng sản phẩm

C. Độ bền sản phẩm

D. Tính thẩm mỹ sản phẩm

Câu 62. Tiêu chí thứ tư của đánh giá sản phẩm công nghệ là:

A. Cấu tạo sản phẩm

B. Tính năng sản phẩm

C. Độ bền sản phẩm

D. Tính thẩm mỹ sản phẩm

II. PHẦN 2. TỰ LUẬN

Bài 1. Công nghệ và đời sống

- Nêu các khái niệm khoa học, kỹ thuật, công nghệ.
- Công nghệ với tự nhiên, con người và xã hội.

Bài 2. Hệ thống kỹ thuật

Cấu trúc của một hệ thống kỹ thuật.

Bài 3. Công nghệ phổ biến

- Công nghệ trong lĩnh vực luyện kim cơ khí.
- Công nghệ trong lĩnh vực điện – điện tử.

Bài 5. Đánh giá công nghệ

- Tiêu chí đánh giá công nghệ.
- Tiêu chí đánh giá sản phẩm công nghệ.