

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP CÔNG NGHỆ 10 NĂM HỌC 2024-2025

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1: Tại sao có nhiều ngành kĩ thuật ,công nghệ được mở ra ở các trường đại học,cao đẳng đang thu hút nhiều sinh viên theo học?

- A.Nền kinh tế phát triển nhanh B.Các ngành công nghệ được đầu tư lớn
C.Nhu cầu nhân lực cao D. Cả 3 ý trên

Câu 2: Nghề nghiệp có nhu cầu lao động lớn nhất hiện nay trên thế giới là:

- A.Kế toán B.Thanh tra C. Kĩ sư phần mềm và phát triển D.Hộ lí

Câu 3: Theo báo cáo điều tra lao động việc làm quý 1 năm 2021 của tổng cục thống kê thì số lượng lao động có đào tạo kĩ thuật lớn nhất là:

- A.Sơ cấp B.Đại học trở lên C.Cao đẳng D. Trung cấp

Câu 4: Các ngành nghề thu hút vốn đầu tư nước ngoài (FDI) nhiều nhất là:

- A.Công nghiệp chế biến, chế tạo B. Vận tải kho bãi
C. Khai khoáng D.Xây dựng

Câu 5: Lịch sử loài người đã trải qua mấy cuộc cách mạng công nghiệp?

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

Câu 6. Đặc trưng cho cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ nhất là

- A. Động cơ hơi nước và cơ giới hóa.
B. Năng lượng điện và sản xuất hàng loạt.
C. Công nghệ thông tin và tự động hóa.
D. Công nghệ số và trí tuệ nhân tạo.

Câu 7. Thành tựu của cách mạng công nghiệp lần thứ nhất là

- A. Máy hơi nước của James Watt. B. Động cơ đốt trong.
C. Biến cơ năng thành điện năng. D. Sản xuất điện năng.

Câu 8. Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ ba diễn ra

- A. thế kỉ XVII B. thế kỉ XIX
C. thế kỉ XVIII D. thế kỉ XX

Câu 9. Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ hai diễn ra

- A. Thế kỉ XVII B.Nửa cuối thế kỉ XIX C. Thế kỉ XVIII D. Thế kỉ XX

Câu 10: Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư diễn ra

- A. Thế kỉ XVII B. Nửa cuối thế kỉ XIX C. Thế kỉ XVIII D. Đầu Thế kỉ XXI

Câu 11: Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ nhất diễn ra

- A. Thế kỉ XVII B. Nửa cuối thế kỉ XVIII C. Thế kỉ XVII D. Đầu Thế kỉ XXI

Câu 12: Thành tựu của cách mạng công nghiệp lần thứ tư là

- A. Động cơ hơi nước và cơ giới hóa.
B. Năng lượng điện và sản xuất hàng loạt.
C. Công nghệ thông tin và tự động hóa.
D. Công nghệ số và trí tuệ nhân tạo.

Câu 13 : Có mấy loại khổ giấy?

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

Câu 14. Khổ giấy nào sau đây có kích thước nhỏ nhất?

- A.A0 B.A1 C.A2 D.A3

Câu 15. Nét vẽ nào thể hiện đường bao thấy?

- A. Nét liền đậm B. Nét liền mảnh
C. Nét lượn sóng D. Nét đứt mảnh

Câu 16. Nét vẽ nào thể hiện đường kích thước?

- A. Nét liền đậm B. Nét liền mảnh
C. Nét lượn sóng D. Nét đứt mảnh

Câu 17. Có mấy loại tỉ lệ?

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

Câu 18. Kích thước đo chiều dài là:

- A. cm B. dm C. mm D. m

Câu 19. Thành phần của kích thước là:

- A. Đường giống B. Đường kích thước C. Chữ số kích thước D. Cả 3 đáp án trên

Câu 20. Kí hiệu tỉ lệ thu nhỏ?

- A. X : 1 B. 1 : 1
C. 1 : X D. Cả 3 đáp án trên

Câu 21. Chọn đáp án đúng nhất. Mặt đứng của ngôi nhà là:

- A. Hình chiếu đứng của ngôi nhà.
- B. Hình chiếu bằng của ngôi nhà.
- C. Hình chiếu cạnh của ngôi nhà.
- D. Hình chiếu đứng hoặc hình chiếu cạnh của ngôi nhà.

Câu 22. Chọn đáp án đúng. Mặt cắt của ngôi nhà:

- A. Là hình chiếu đứng biểu diễn mặt ngoài của ngôi nhà.
- B. Là hình cắt của ngôi nhà khi dùng mặt phẳng cắt song song với mặt phẳng chiếu đứng hay mặt phẳng chiếu cạnh của ngôi nhà.
- C. Là hình cắt của ngôi nhà khi dùng mặt phẳng cắt song song mặt phẳng chiếu cạnh của ngôi nhà.
- D. Là hình cắt bằng của các tầng với mặt phẳng cắt nằm ngang cách sàn khoảng 1,5m.

Câu 23. Có mấy nguyên tắc chính trong thiết kế kĩ thuật?

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

Câu 24. Chọn đáp án đúng. Nội dung bước 1 của quy trình thiết kế kĩ thuật là:

- A. Xác định yêu cầu sản phẩm.
- B. Tìm hiểu thông tin, đề xuất lựa chọn.
- C. Thiết kế sản phẩm.
- D. Lập hồ sơ kĩ thuật.

Câu 25. Chọn đáp án đúng. Nội dung bước 3 của quy trình lập bản vẽ xây dựng là:

- A. Chọn tỉ lệ.
- B. Vẽ cửa chính, các phòng, cửa sổ.
- C. Vẽ các trục tâm của tường bao, tường ngăn.
- D. Vẽ tường bao, tường ngăn, đặt tên các phòng.

Câu 26. “Thiết kế sản phẩm sao cho sử dụng ít vật liệu và tiêu tốn ít năng lượng” là nguyên tắc nào sau đây?

- A. Nguyên tắc đơn giản hóa.
- B. Nguyên tắc tiết kiệm tài nguyên.
- C. Nguyên tắc tối thiểu tài chính.
- D. Nguyên tắc bảo vệ môi trường.

Câu 27. Chọn đáp án đúng. Nội dung phương pháp thu thập dữ liệu là:

- A. Sử dụng giác quan để thu thập thông tin từ các sản phẩm tương tự đã có và để đánh giá.
- B. Khảo sát, thu thập dữ liệu thực tế có liên quan đến sản phẩm cần thiết kế.
- C. Thu thập dữ liệu từ các nguồn thông tin đã có để khai thác thông tin từ các tài liệu đã được xuất bản.
- D. Phân tích ưu, nhược điểm và tổng hợp ra giải pháp mới.

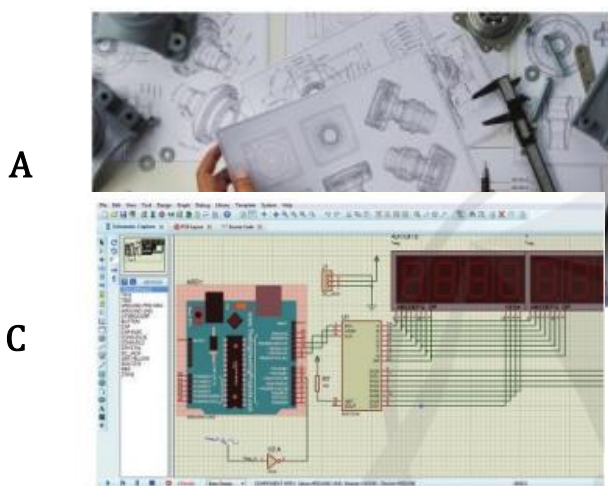
Câu 28. Chọn đáp án đúng. Lập bản vẽ xây dựng đơn giản gồm mấy bước?

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

Câu 29. Quy trình thiết kế kĩ thuật bao gồm mấy bước?

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

Câu 30. Hình ảnh nào sau đây là thiết kế xây dựng?



Câu 31. Chọn đáp án đúng. Bản vẽ chi tiết kết cấu ngôi nhà thể hiện:

- A. Hình dạng bên ngoài của ngôi nhà.
- B. Chi tiết phòng ốc của ngôi nhà.
- C. Chi tiết khung, sườn, bộ phận chịu lực của ngôi nhà.
- D. Chi tiết thiết bị vệ sinh của ngôi nhà.

Câu 32. Chọn đáp án đúng. Mặt bằng của ngôi nhà:

- A. Là hình chiếu đứng biểu diễn mặt ngoài của ngôi nhà.
- B. Là hình cắt của ngôi nhà khi dùng mặt phẳng cắt song song mặt phẳng chiếu đứng.
- C. Là hình cắt của ngôi nhà khi dùng mặt phẳng cắt song song mặt phẳng chiếu cạnh.

D. Là hình cắt bằng của các tầng với mặt phẳng cắt nằm ngang cách sàn khoảng 1,5m.

Câu 33. Chọn đáp án đúng. Nguyên tắc tối ưu có:

- A. Nguyên tắc đơn giản hóa.
- B. Nguyên tắc giải pháp tối ưu.
- C. Nguyên tắc tối thiểu tài chính.
- D. Cả 3 đáp án trên.

Câu 34. Chọn đáp án đúng. Nội dung bước 2 của quy trình thiết kế kĩ thuật là:

- A. Xác định yêu cầu sản phẩm.
- B. Tìm hiểu thông tin, đề xuất lựa chọn.
- C. Thiết kế sản phẩm.
- D. Lập hồ sơ kĩ thuật.

Câu 35. Loại bản vẽ nào không thuộc về bản vẽ nhà?

- A. Mặt đứng.
- B. Mặt cắt.
- C. Mĩ thuật.
- D. Chi tiết kết cấu.

Câu 36. Chọn đáp án đúng. Phương pháp quan sát trong thiết kế kĩ thuật là:

- A. Sử dụng giác quan để thu thập thông tin từ các sản phẩm tương tự đã có và để đánh giá.
- B. Khảo sát, thu thập dữ liệu thực tế có liên quan đến sản phẩm cần thiết kế.
- C. Thu thập dữ liệu từ các nguồn thông tin đã có để khai thác thông tin từ các tài liệu đã được xuất bản.
- D. Phân tích ưu, nhược điểm và tổng hợp ra giải pháp mới.

Câu 37. Trong thiết kế kĩ thuật, phương tiện nào dùng để tính toán, thiết kế, kiểm tra, xây dựng bản vẽ, soạn thảo hồ sơ kĩ thuật?

- A. Máy tính.
- B. Phần mềm chuyên dụng.
- C. Máy in.
- D. Máy gia công.

Câu 38. Chọn đáp án đúng. Bước 1 của quy trình lập bản vẽ xây dựng là:

- A. Chọn tỉ lệ vẽ phù hợp.
- B. Vẽ cửa chính, các phòng, cửa sổ.
- C. Vẽ các trục tâm của tường bao, tường ngăn.
- D. Vẽ tường bao, tường ngăn, đặt tên các phòng.

Câu 39. Trong thiết kế kĩ thuật, phương tiện nào dùng để chế tạo mẫu, chế tạo mô hình?

- A. Máy tính.
- B. Phần mềm chuyên dụng.

C. Máy in.

D. Máy gia công.

Câu 40. Chọn đáp án đúng. Nội dung bước 4 của quy trình lập bản vẽ xây dựng là:

A. Chọn tỉ lệ vẽ phù hợp.

B. Vẽ các trục tâm của tường bao, tường ngăn.

C. Vẽ cửa chính, cửa các phòng, cửa sổ.

D. Vẽ tường bao, tường ngăn, đặt tên các phòng.

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 1

Mặt đứng của ngôi nhà là gì? Trên mặt đứng thể hiện những nội dung gì?

Câu 2

Trình bày các nguyên tắc phát triển bền vững trong thiết kế kĩ thuật.

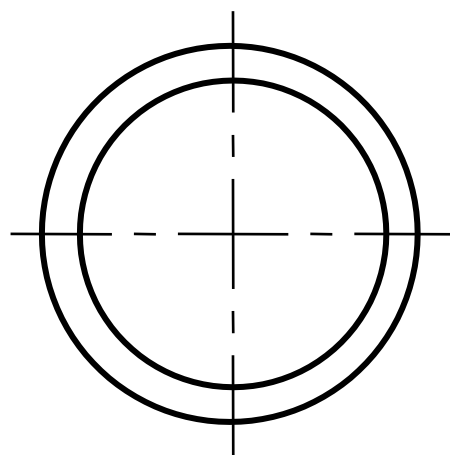
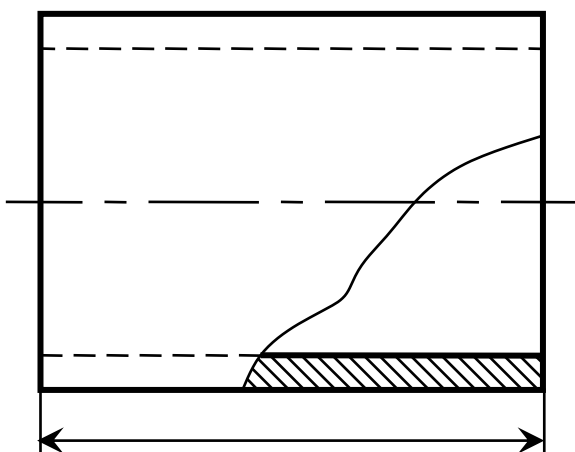
Câu 3

Kể tên hai sản phẩm thân thiện với môi trường.

Câu 4. Kể tên hai phương tiện kĩ thuật, hỗ trợ thiết kế kĩ thuật.

Câu 5:Khi lựa chọn nghề nghiệp trong lĩnh vực kĩ thuật công nghệ cần gì?

Câu 6: E hãy chỉ ra các loại nét vẽ có ở hình dưới :



Câu 7: Hãy kể tên một số bản vẽ kĩ thuật mà em biết trong cuộc sống hàng ngày

ĐÁP ÁN TỰ LUẬN

Câu 1:

Mặt đứng là hình chiếu đứng biểu diễn mặt ngoài của ngôi nhà, thường là hình chiếu của mặt trước.

- Bản vẽ mặt đứng cho thấy vẻ đẹp kiến trúc cũng như các kết cấu chính của ngôi nhà.

- Trên bản vẽ mặt đứng có thể không ghi kích thước hoặc chỉ ghi các kích thước chiều cao của mỗi tầng, chiều cao mái, chiều rộng ngôi nhà.

Câu 2. Các nguyên tắc phát triển bền vững trong thiết kế kỹ thuật

a) Nguyên tắc tiết kiệm tài nguyên

Là thiết kế sản phẩm sao cho sử dụng ít vật liệu và tiêu tốn ít năng lượng.

Ví dụ: sản xuất đèn LED ít tốn điện.

b) Nguyên tắc bảo vệ môi trường

- Sản phẩm được tạo ra từ các vật liệu thân thiện với môi trường hoặc vật liệu tái chế từ các ngành công nghiệp khác.

- Sản phẩm ít tác động đến môi trường và sức khỏe con người trong quá trình sử dụng.

- Sản phẩm sau thời gian sử dụng có thể tái chế hoặc dễ tiêu hủy.

Câu 3

Bông tắm xơ mướp, túi vải dứa...

Câu 4

Dụng cụ đo, máy tính....

Câu 5

Khi lựa chọn nghề nghiệp trong lĩnh vực kỹ thuật, công nghệ cần:

- Xem xét triển vọng của nghề đó.

- Xem xét các yêu cầu của thị trường đối với nghề đó.

- Xem xét năng lực của bản thân kết quả học tập ở các môn Toán, Vật lý, Công nghệ, Tin học.

- Xác định vị trí việc làm phù hợp với khả năng trong tương lai như công nhân, kỹ thuật viên, kỹ sư, quản lý sản xuất,...

Câu 7

Bản vẽ xây dựng, bản vẽ cơ khí...