

## I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN.

**Câu 1.** Ren dùng để

- A. kẹp chặt.
- B. truyền chuyển động.
- C. kẹp chặt hoặc truyền chuyển động.
- D. đỡ trang trí.

**Câu 2** Có mấy loại ren?

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

**Câu 3.** Em hãy cho biết, có loại ren nào sau đây?

- A. Ren ngoài.
- B. Ren trong.
- C. Ren ngoài và Ren trong.
- D. Ren ngoài và ren hình thang.

**Câu 4.** Tên gọi khác của ren ngoài là

- A. ren trục.
- B. ren lỗ.
- C. ren hệ mép.
- D. ren hình thang.

**Câu 5.** Tên gọi khác của ren trong là

- A. ren trục.
- B. ren lỗ.
- C. ren hệ mép.
- D. ren hình thang.

**Câu 6.** Đường kính lớn nhất của ren

- A. là đường kính đỉnh của ren ngoài.
- B. là đường kính chân của ren trong.
- C. là đường kính chân của ren ngoài.
- D. là đường kính đỉnh của ren ngoài và à đường kính chân của ren trong.

**Câu 7.** Đường kính nhỏ nhất của ren

- A. là đường kính chân của ren ngoài.
- B. là đường kính đỉnh của ren ngoài.
- C. là đường kính chân của ren trong.
- D. là đường kính chân của ren ngoài và là đường kính chân của ren trong.

**Câu 16.** Bản vẽ chi tiết thể hiện

- A. hình dạng chi tiết.
- B. kích thước chi tiết.
- C. vật liệu chế tạo.

D. cả hình dạng chi tiết, kích thước chi tiết, vật liệu chế tạo.

**Câu 17.** Công dụng của bản vẽ chi tiết

A. dùng cho việc chế tạo chi tiết.

B. dùng cho việc kiểm tra chi tiết.

C. dùng cho việc chế tạo và kiểm tra chi tiết.

D. không dùng cho việc chế tạo và kiểm tra chi tiết.

**Câu 18.** Lập bản vẽ chi tiết gồm mấy bước?

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

**Câu 19.** Bước 1 của quy trình lập bản vẽ chi tiết là

A. bố trí các hình biểu diễn.

B. vẽ mờ.

C. tô đậm.

D. hoàn thiện bản vẽ.

**Câu 20.** Bước 2 của quy trình lập bản vẽ chi tiết là

A. bố trí các hình biểu diễn.

B. vẽ mờ.

C. tô đậm.

D. hoàn thiện bản vẽ.

**Câu 21.** Bước 3 của quy trình lập bản vẽ chi tiết là

A. bố trí các hình biểu diễn.

B. vẽ mờ.

C. tô đậm.

D. hoàn thiện bản vẽ.

**Câu 22.** Bước 4 của quy trình lập bản vẽ chi tiết là

A. bố trí các hình biểu diễn.

B. vẽ mờ.

C. tô đậm.

D. hoàn thiện bản vẽ.

**Câu 35.** Bước 1 của quy trình đọc bản vẽ lắp là

A. đọc nội dung khung tên, bảng kê.

B. phân tích hình biểu diễn.

C. đọc các kích thước .

D. phân tích chi tiết .

**Câu 36.** Bước 2 của quy trình đọc bản vẽ lắp là

A. đọc nội dung khung tên, bảng kê.

B. phân tích hình biểu diễn.

C. đọc các kích thước .

D. phân tích chi tiết .

**Câu 37.** Bước 3 của quy trình đọc bản vẽ lắp là

A. đọc nội dung khung tên, bảng kê.

B. phân tích hình biểu diễn.

C. đọc các kích thước .

D. phân tích chi tiết.

**Câu 38.** Bước 4 của quy trình đọc bản vẽ lắp là

A. đọc nội dung khung tên, bảng kê.

B. phân tích hình biểu diễn.

C. đọc các kích thước.

D. phân tích chi tiết.

**Câu 39.** Bước 5 của quy trình đọc bản vẽ lắp là

A. tổng hợp.

B. phân tích hình biểu diễn.

C. đọc các kích thước .

D. phân tích chi tiết.

**Câu 46.** Bản vẽ nào sau đây là bản vẽ xây dựng?

A. Bản vẽ nhà ở.

B. Bản vẽ khu công nghiệp.

C. Bản vẽ cầu đường.

D. Cả 3 đáp án trên.

**Câu 47.** Bản vẽ nhà thể hiện

A. cấu tạo ngôi nhà.

B. hình dáng ngôi nhà .

C. kích thước ngôi nhà .

D. cả 3 đáp án trên.

**Câu 48.** Trong hồ sơ của bản vẽ nhà thường có mấy loại bản vẽ?

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

**Câu 49.** Trong hồ sơ của bản vẽ nhà thường có loại bản vẽ nào sau đây?

A. Bản vẽ mặt bằng tổng thể.

B. Bản vẽ các hình chiếu.

C. Bản vẽ chi tiết kết cấu ngôi nhà.

D. Cả 3 đáp án trên.

**Câu 50.** Trình tự đọc bản vẽ mặt bằng tổng thể gồm mấy bước?

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

**Câu 51.** Trình tự đọc bản vẽ mặt bằng tổng thể có bước nào

A. đọc kích thước.

B. đọc vị trí.

C. đọc các công trình xung quanh.

D. cả 3 đáp án trên.

**Câu 52.** Ngôi nhà có mấy bản vẽ hình chiếu?

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

**Câu 53.** Ngôi nhà có bản vẽ hình chiếu nào

A. bản vẽ mặt đứng.

B. bản vẽ mặt cắt.

C. bản vẽ mặt bằng.

D. cả 3 đáp án trên.

**Câu 54.** Trong bản vẽ nhà, mặt đứng

A. là hình chiếu đứng biểu diễn mặt ngoài của ngôi nhà.

B. là hình biểu diễn ngôi nhà khi dùng mặt phẳng cắt song song với mặt phẳng hình chiếu đứng hay mặt phẳng chiếu cạnh.

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

D. cả 3 đáp án trên.

**Câu 55.** Trong bản vẽ nhà, mặt cắt

A. là hình chiếu đứng biểu diễn mặt ngoài của ngôi nhà.

B. là hình biểu diễn ngôi nhà khi dùng mặt phẳng cắt song song với mặt phẳng hình chiếu đứng hay mặt phẳng chiếu cạnh.

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

D. cả 3 đáp án trên.

**Câu 56.** Trong bản vẽ nhà, mặt bằng

A. là hình chiếu đứng biểu diễn mặt ngoài của ngôi nhà.

B. là hình biểu diễn ngôi nhà khi dùng mặt phẳng cắt song song với mặt phẳng hình chiếu đứng hay mặt phẳng chiếu cạnh.

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

D. cả 3 đáp án trên.

**Câu 57.** Lập bản vẽ mặt bằng ngôi nhà gồm mấy bước?

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

**Câu 58.** Bước 1 của quy trình lập bản vẽ mặt bằng ngôi nhà là

A. chọn tỉ lệ vẽ phù hợp.

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

C. vẽ đường bao, tường ngăn, đặt tên các phòng.

D. vẽ cửa chính, cửa phòng, cửa sổ.

**Câu 59.** Bước 2 của quy trình lập bản vẽ mặt bằng ngôi nhà là

A. chọn tỉ lệ vẽ phù hợp.

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

C. vẽ đường bao, tường ngăn, đặt tên các phòng.

D. vẽ cửa chính, cửa phòng, cửa sổ.

**Câu 60.** Bước 3 của quy trình lập bản vẽ mặt bằng ngôi nhà là

A. Chọn tỉ lệ vẽ phù hợp.

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

C. Vẽ đường bao, tường ngăn, đặt tên các phòng.

D. Vẽ cửa chính, cửa phòng, cửa sổ.

**Câu 61.** Vẽ kỹ thuật với sự trợ giúp của máy tính thực chất là gì?

A. Sử dụng các phần mềm để hỗ trợ vẽ bằng tay.

B. Sử dụng các phần mềm để lập bản vẽ

C. Áp dụng trí tuệ nhân tạo để vẽ một cách nhanh chóng bản vẽ kỹ thuật.

D. Tất cả các đáp án trên.

**Câu 62.** Các phần mềm thiết kế với sự hỗ trợ của máy tính được gọi là:

A. Các phần mềm Photoshop

B. Các phần mềm CAD

C. Các phần mềm Drawing

D. Công cụ Painting

**Câu 63.** Ưu điểm cơ bản của việc lập bản vẽ bằng máy tính là gì?

A. Bản vẽ được lập một cách chính xác và nhanh chóng.

B. Dễ dàng sửa chữa, bổ sung, lưu trữ bản vẽ.

C. Chỉ cần một thao tác là có thể giải quyết tất cả.

D. Cả A và B.

**Câu 64.** Các phần mềm CAD thường có hệ thống lệnh và cách thực hiện:

A. Tương tự nhau.

B. Khác nhau.

C. Có tính phân bậc giữa các phần mềm.

D. Tất cả các đáp án trên.

**Câu 65:** *Thực đơn* là thành phần nào trong AutoCAD?

A. Phần có các biểu tượng, tương ứng với các lệnh.

B. Phần không gian lớn nhất ở trung tâm màn hình

C. Phần nằm dưới cùng của cửa sổ.

D. Phần hàng chữ nằm trên cùng.

**Câu 66:** Trong AutoCAD, dòng lệnh là nơi để:

A. Hiện thị nội dung của bản vẽ, hệ tọa độ, con trỏ.

B. Nhập lệnh, nhập dữ liệu.

C. Phát triển công cụ hoặc tùy biến chương trình dành cho lập trình viên.

D. Tất cả các đáp án trên.

**Câu 67:** *Centerpoint* là:

A. Điểm đầu

B. Trung điểm

C. Tâm

D. Giao điểm

**Câu 68.** Bước đầu tiên của thiết kế kỹ thuật là gì?

A. Xác định vấn đề

B. Xác định yêu cầu

C. Tìm hiểu tổng quan

D. Đề xuất giải pháp

**Câu 69.** Công việc chủ yếu của bước Tìm hiểu tổng quan là gì?

A. Nghiên cứu kiến thức và các giải pháp đã có

B. Chuẩn bị đầy đủ cơ sở cho các hoạt động giải quyết vấn đề tiếp theo

C. Phác thảo dự án kỹ thuật

D. Cả A và B.

**Câu 70.** Thông tin tìm hiểu tổng quan có thể được thực hiện thông qua:

- A. Nghiên cứu tài liệu, các công bố khoa học có liên quan
- B. Đọc các tài liệu kỹ thuật về các sản phẩm đã có
- C. Trao đổi trực tiếp với người dùng, với các chuyên gia
- D. Tất cả các đáp án trên.

**Câu 71.** Giải pháp đã được chọn và hoàn thiện ở bước lựa chọn giải pháp cần được:

- A. Sửa đổi và bổ sung cho hoàn thiện hơn
- B. Thể hiện dưới dạng bản thiết kế chi tiết, đủ để xây dựng được nguyên mẫu.
- C. Loại bỏ nếu gặp chính sách khắc nghiệt của nhà nước
- D. Tất cả các đáp án trên.

**Câu 71.** Nguyên mẫu là gì?

- A. Việc khôi phục lại mẫu mã cũ của một sản phẩm nào đó nhằm tạo một hiệu ứng trong kinh doanh.
- B. Là vật mẫu đầu tiên được sản xuất từ mẫu thiết kế đã được chọn lựa.
- C. Là phiên bản hoạt động của giải pháp đã lựa chọn, thường được chế tạo bởi các vật liệu không giống với sản phẩm cuối cùng.
- D. Tất cả các đáp án trên.

**Câu 72.** Dựa vào kết quả thử nghiệm, giải pháp, nguyên mẫu sẽ được:

- A. Hoàn thiện
- B. Thay đổi
- C. Loại bỏ
- D. Cấp thêm vốn

**Câu 73.** Đây là thời điểm tác giả có thể đăng kí bản quyền sáng chế?

- A. Khi lập hồ sơ kỹ thuật
- B. Sau khi kiểm chứng giải pháp
- C. Sau khi xây dựng nguyên mẫu
- D. Tất cả các đáp án trên.

**Câu 74.** Trong quá trình thiết kế, một số hoạt động được lặp đi lặp lại cho tới khi:

- A. Chán thì thôi.
- B. Đạt kết quả mong muốn.
- C. Sếp chấp nhận
- D. Ai đó đã làm được trước mình

**Câu 75.** Vấn đề, nhu cầu **không** thể được xác định thông qua việc gì?

- A. Quan sát thế giới tự nhiên, môi trường sống của con người.
- B. Chỉ chăm chú chơi game, không quan tâm đến những thứ khác.
- C. Đọc tài liệu
- D. Khảo sát nhu cầu người dùng.

**Câu 76.** Một trong những cách xây dựng tiêu chí thiết kế là gì?

- A. Dựa vào sự phân tích các giải pháp hay sản phẩm đang có
- B. Dựa vào mối quan hệ bí mật với cơ quan chính phủ
- C. Khả năng thu lại được nguồn lợi nhuận không lồ bất chấp những nguy hiểm
- D. Tất cả các đáp án trên.

**Câu 77** Yêu cầu của một sản phẩm thường được thể hiện thông qua:

- A. Các chức năng, tiêu chuẩn thực hiện của mỗi chức năng,
- B. Các giới hạn về đặc điểm vật lý như khối lượng, kích thước,
- C. Những vấn đề cần quan tâm về tài chính, bảo vệ môi trường, an toàn, thẩm mỹ.
- D. Tất cả các đáp án trên.

**Câu 78.** Tính thẩm mỹ của sản phẩm thiết kế có ý nghĩa như thế nào?

- A. Rất quan trọng vì nó phản ánh vẻ đẹp và sự hấp dẫn tổng thể của sản phẩm thiết kế
- B. Khá quan trọng vì nó chỉ ra được quan niệm, tiêu chí của người/công ty làm sản phẩm
- C. Không quan trọng lắm vì tính thẩm mỹ chỉ là một phần tạo nên vẻ đẹp của sản phẩm thiết kế.
- D. Nền tảng vì tính thẩm mỹ quyết định hoàn toàn đến doanh số của sản phẩm.

**Câu 79.** Nhân trắc trong thiết kế kỹ thuật là:

- A. Cách con người tương tác với sản phẩm thiết kế ở mọi tư thế, mọi hình thức,...
- B. Quan niệm nhân sinh quyết định các yếu tố của một người khi làm việc với một sản phẩm
- C. Yếu tố thể hiện mối quan hệ giữa cấu trúc, hình thể, khả năng vận động của con người trong việc sử dụng sản phẩm thiết kế.
- D. Tất cả các đáp án trên.

**Câu 80.** Để cảnh báo hoặc thể hiện thông điệp với người dùng về mức độ an toàn, có thể làm gì?

- A. Sử dụng mũi tên dài ngắn
- B. Sử dụng hàm ý
- C. Sử dụng màu sắc khác nhau.
- D. Tất cả các đáp án trên.

**Câu 81.** Năng lượng được sử dụng hiện nay chủ yếu tới từ:

- A. Các nguồn năng lượng tái tạo
- B. Các nguồn hoá thạch đang cạn kiệt
- C. Các nguồn năng lượng xanh
- D. Cả A và B.

**Câu 82.** Phân tích vòng đời bao gồm:

- A. Các giai đoạn triển khai thiết kế sản phẩm gắn liền với thử nghiệm.
- B. Việc điều tra nghiên cứu các kết quả, hiện trạng của sản phẩm trước khi thiết kế.
- C. Việc thực hiện các phép đo chi tiết ở tất cả các giai đoạn sản xuất, sử dụng và thải loại sản phẩm.
- D. Tất cả các đáp án trên.

**Câu 83.** Vòng đời của sản phẩm sau bước Dừng sử dụng sản phẩm có thể là:

- A. Tái chế
- B. Tái sử dụng
- C. Tạo thành bộ phận không tái chế, sử dụng
- D. Tất cả các đáp án trên.

**Câu 84.** Phát triển bền vững là:

- A. Sự phát triển có thể đáp ứng được những nhu cầu tương lai mà không ảnh hưởng, tổn hại đến những khả năng đáp ứng nhu cầu của các thế hệ hiện tại.
- B. Sự phát triển có thể đáp ứng được những nhu cầu hiện tại mà không ảnh hưởng, tổn hại đến những khả năng đáp ứng nhu cầu của các thế hệ tương lai.
- C. Sự phát triển không làm mất đi bản sắc văn hoá truyền thống của dân tộc.
- D. Tất cả các đáp án trên.

**Câu 85.** Nghề nghiệp trong lĩnh vực cơ khí gắn liền với công việc nào?

- A. Thiết kế máy móc, thiết bị
- B. Chế tạo máy móc, thiết bị
- C. Bảo dưỡng và sửa chữa các máy móc, thiết bị, các công trình, hệ thống kỹ thuật.
- D. Tất cả các đáp án trên.

**Câu 86.** Công việc thiết kế là một công việc như thế nào trong ngành cơ khí?

- A. Dễ
- B. Bình thường
- C. Khó
- D. Cực khó

**Câu 87.** Đây là một công việc thiết kế trong lĩnh vực điện – điện tử?

- A. Thiết kế các nhà máy điện.
- B. Thu tiền điện
- C. Sử dụng máy tính, điện thoại
- D. Tất cả các đáp án trên.

**Câu 88.** Cơ điện tử là ngành tích hợp từ nhiều ngành, ngoại trừ:

- A. Cơ khí
- B. Giáo dục
- C. Điện – điện tử
- D. Điều khiển và công nghệ thông tin

**Câu 89.** Kiến trúc sư xây dựng chủ yếu làm việc tại đâu?

- A. Công ti xây dựng, kiến trúc, tư vấn thiết kế
- B. Toà soạn báo
- C. Cơ quan nhà nước
- D. Công ti tài chính

**Câu 90.** Nhà thiết kế sản phẩm còn gọi là:

- A. Nhà thiết kế đại tài
- B. Kiến trúc sư bậc cao
- C. Nhà thiết kế năng động
- D. Nhà thiết kế mỹ thuật công nghiệp

## **II. TỰ LUẬN**

1. - Lập được bản vẽ chi tiết đơn giản.

2. - Thiết kế được sản phẩm đơn giản.

3. - Vẽ được một số hình biểu diễn của vật thể đơn giản với sự hỗ trợ của máy tính.

(Nêu lệnh thực hiện)