

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP GIỮA HK II . NĂM HỌC 2025 -2026
MÔN: CÔNG NGHỆ 10

I. TRẮC NGHIỆM

Bài 13. BIỂU DIỄN QUY ƯỚC REN

Câu 1. Ren là chi tiết dùng để?

- A. Ghép nối các chi tiết máy với nhau
- B. Dùng để truyền chuyển động.
- C. Tạo nên phương thức kết nối bán dẫn
- D. Ghép nối các chi tiết máy với nhau và truyền chuyển động.

Câu 2. Ren ngoài có tên gọi khác là gì?

- A. Ren trục
- B. Ren lỗ
- C. Ren thẳng
- D. Ren nghiêng

Câu 3. Đối với ren trong, dùng nét đứt mảnh vẽ ?

- A. Đường đỉnh ren, đường chân ren, đường giới hạn ren
- B. Đường chân ren, vòng đỉnh ren, vòng chân ren
- C. Đường giới hạn ren, vòng chân ren, đường đỉnh ren
- D. Vòng đỉnh ren, đường chân ren, đường giới hạn ren

Câu 4. Có mấy loại ren được vẽ?

- A. Ren trục, ren ngoài
- B. Ren lỗ, ren trong
- C. Ren ngoài, ren trong
- D. Ren trên, ren dưới

Câu 5. Kí hiệu của ren hệ mét là:

- A. M
 - B. G
 - C. Tr
 - D. Sq
- + Ren hệ mét: M + Ren Ống trụ: G + Ren thang: Tr + Ren vuông: Sq

Câu 6. Vòng chân ren của ren nhìn thấy được vẽ như thế nào?

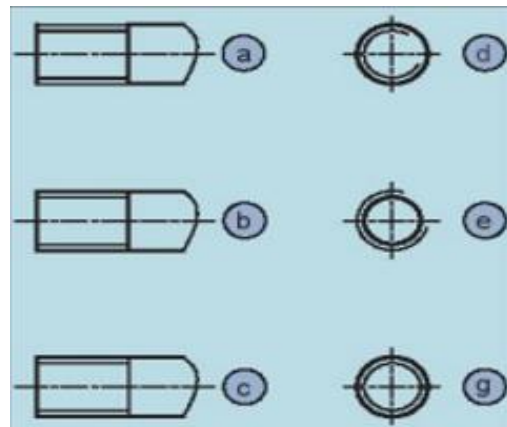
- A. Vẽ hờ bằng nét liền mảnh.
- B. Vẽ hờ bằng nét liền đậm.
- C. Vẽ kín bằng nét chấm gạch.
- D. Vẽ kín bằng nét đứt mảnh.

Câu 7. Trong kí hiệu ren thì ghi những gì?

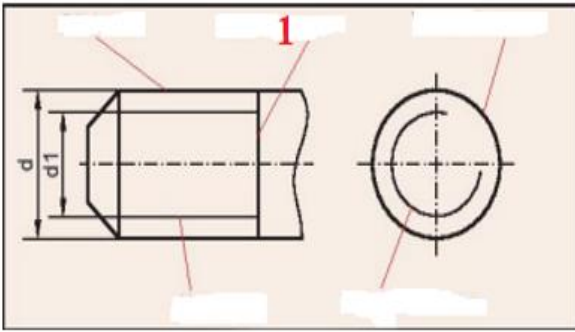
- A. Kí hiệu hình dạng ren, kích thước đường kính của ren, bước của ren, hướng xoắn đối với ren trái.
- B. Kí hiệu hình dạng ren, kích thước đường kính của ren, bước của ren, hướng xoắn đối với ren phải.
- C. Kí hiệu hình dạng ren, kích thước bán kính ren, số vòng xoắn đối với ren trên.
- D. Kí hiệu hình dạng ren, kích thước bán kính ren, số vòng xoắn đối với ren dưới.

Câu 8. Quy ước nào đúng khi vẽ ren trong có mặt cắt nhìn thấy?

- A. Đường giới hạn ren được vẽ bằng nét liền mảnh
- B. Đường chân ren được vẽ bằng nét liền đậm
- C. Đường đỉnh ren được vẽ bằng nét liền mảnh
- D. Vòng chân ren được vẽ hờ 3/4 bằng nét liền mảnh



Câu 9. Số 1 trong hình là gì?

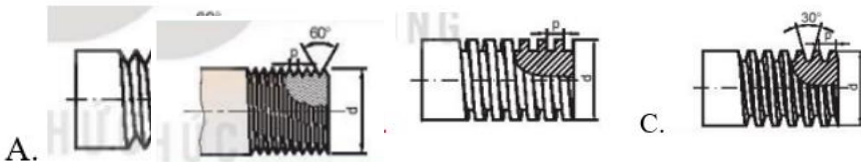


- A. Đỉnh ren B. Chân ren C. Giới hạn ren D. Vòng chân ren

Câu 10. Chi tiết nào không có ren?

- A. Đền sợi đốt B. Càng đỡ C. Bulong D. Đai ốc

Câu 11. Đây là hình dạng ren vuông?



Câu 12. Câu nào sau đây không đúng về việc ghi kí hiệu: M10 x 1?

- A. M: kí hiệu ren hệ mét B. 10: đường kính d của ren, đơn vị milimet
C. 10: bán kính r của ren, đơn vị milimet D. 1: bước ren p (mm)

BÀI 14: BẢN VẼ CHI TIẾT

Câu 1. Bản vẽ chi tiết thể hiện?

- A. Hình dạng chi tiết, kích thước chi tiết, mặt cắt
B. Kích thước chi tiết, vật liệu chế tạo, hình cắt
C. Vật liệu chế tạo, hình dạng chi tiết, mặt bằng
D. Hình dạng chi tiết, kích thước chi tiết, vật liệu chế tạo

Câu 2. Công dụng của bản vẽ chi tiết?

- A. Dùng cho việc chế tạo chi tiết, chế tạo sản phẩm
B. Dùng cho việc kiểm tra chi tiết, vật liệu
C. Dùng cho việc chế tạo và kiểm tra chi tiết
D. Dùng cho việc kiểm tra chi tiết, chế tạo sản phẩm

Câu 3. Bản vẽ chi tiết không bao gồm thành phần nào?

- A. Hình biểu diễn B. Kích thước C. Lí do thực hiện D. Khung tên.

Câu 4. Trên bản vẽ chi tiết, các kích thước:

- A. Thể hiện hình dạng chi tiết máy
B. Thể hiện độ lớn các bộ phận của chi tiết máy
C. Gồm các kí hiệu về độ nhám bề mặt, dung sai, các chỉ dẫn về gia công, xử lí bề mặt.

D. Gồm các nội dung quản lý bản vẽ, quản lý sản phẩm

Câu 5. Trên bản vẽ chi tiết, các yêu cầu kỹ thuật:

A. Thể hiện hình dạng chi tiết máy

B. Thể hiện độ lớn các bộ phận của chi tiết máy

C. Gồm các ký hiệu về độ nhám bề mặt, dung sai, các chỉ dẫn về gia công, xử lý bề mặt.

D. Gồm các nội dung quản lý bản vẽ, quản lý sản phẩm

Câu 6. Trên bản vẽ chi tiết, khung tên:

A. Thể hiện hình dạng chi tiết máy

B. Thể hiện độ lớn các bộ phận của chi tiết máy

C. Gồm các ký hiệu về độ nhám bề mặt, dung sai, các chỉ dẫn về gia công, xử lý bề mặt.

D. Gồm các nội dung quản lý bản vẽ, quản lý sản phẩm

Câu 7. Đây là bước nào trong lập bản vẽ chi tiết?

A. Bố trí các hình biểu diễn

B. Vẽ mờ

C. Tô đậm

D. Hoàn thiện bản vẽ

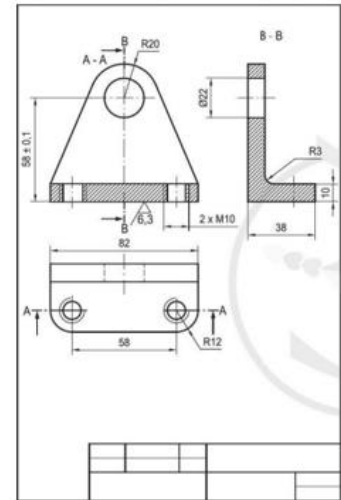
Câu 8. Trong bản vẽ chi tiết, các hình biểu diễn thể hiện:

A. Hình dạng của chi tiết máy

B. Hình dạng của ren xoắn

C. Cơ chế vận hành của chi tiết máy

D. Trong bản vẽ chi tiết không có các hình biểu diễn.



BÀI 15: BẢN VẼ LẮP

Câu 1. Nội dung bản vẽ lắp có:

A. Các hình biểu diễn

B. Kích thước

C. Bảng kê

D. các hình biểu diễn, kích thước, bảng kê và khung tên.

Câu 2. Trên bản vẽ lắp, hình biểu diễn:

A. Thể hiện hình dạng và vị trí của chi tiết trong sản phẩm

B. Gồm kích thước chung và kích thước lắp giữa các chi tiết.

C. Gồm thông tin tên các chi tiết, số lượng và vật liệu chế tạo

D. Gồm các nội dung quản lý bản vẽ, quản lý sản phẩm.

Câu 3. Trên bản vẽ lắp, kích thước:

A. Thể hiện hình dạng và vị trí của chi tiết trong sản phẩm

B. Gồm kích thước chung và kích thước lắp giữa các chi tiết.

C. Gồm thông tin tên các chi tiết, số lượng và vật liệu chế tạo

D. Gồm các nội dung quản lý bản vẽ, quản lý sản phẩm.

Câu 4. Trên bản vẽ lắp, bảng kê:

A. Thể hiện hình dạng và vị trí của chi tiết trong sản phẩm

B. Gồm kích thước chung và kích thước lắp giữa các chi tiết.

C. Gồm thông tin tên các chi tiết, số lượng và vật liệu chế tạo

D. Gồm các nội dung quản lý bản vẽ, quản lý sản phẩm.

Câu 5. Bản vẽ lắp dùng để ?

A. Chế tạo và kiểm tra sản phẩm

B. Lắp ráp và kiểm tra sản phẩm

C. Sửa chữa và kiểm tra sản phẩm

D. Điều hành và kiểm tra sản phẩm

Câu 6. Hình biểu diễn của bộ phận lắp không bao gồm:

- A. Ảnh thực tế B. Hình chiếu C. Hình cắt D. Mặt cắt.

Câu 7. Quy trình đọc bản vẽ lắp gồm mấy bước?

- A. 1 B. 3 C. 5 D. 7

Câu 8. 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 9. Mục đích của việc đọc các kích thước là:

- A. Biết được tên gọi các hình chiếu, hình cắt, mặt cắt ... để hình dung ra hình dạng, kết cấu bộ phận lắp
B. Biết các kích thước lắp ghép của các chi tiết quan trọng trên bản vẽ lắp

- C. Biết được hình dạng của từng chi tiết và quan hệ lắp ghép giữa các chi tiết với nhau
D. Để hiểu rõ toàn bộ bộ phận lắp

Câu 10. Trình tự đọc bản vẽ lắp là:

- A. Khung tên, bảng kê, hình biểu diễn, kích thước, phân tích chi tiết, tổng hợp
B. Khung tên, hình biểu diễn, bảng kê, kích thước, phân tích chi tiết, tổng hợp
C. Khung tên, hình biểu diễn, bảng kê, phân tích chi tiết, kích thước, tổng hợp
D. Hình biểu diễn, khung tên, bảng kê, phân tích chi tiết, kích thước, tổng hợp

Câu 11. Bản vẽ lắp có thêm nội dung nào mà bản vẽ chi tiết không có?

- A. Hình biểu diễn B. Kích thước C. Bảng kê D. Khung tên

Câu 12. Mục đích của việc phân tích hình biểu diễn là:

- A. Biết được tên gọi các hình chiếu, hình cắt, mặt cắt ... để hình dung ra hình dạng, kết cấu bộ phận lắp
B. Biết các kích thước lắp ghép của các chi tiết quan trọng trên bản vẽ lắp
C. Biết được hình dạng của từng chi tiết và quan hệ lắp ghép giữa các chi tiết với nhau
D. Để hiểu rõ toàn bộ bộ phận lắp

BÀI 16: BẢN VẼ XÂY DỰNG

Câu 1. Trong bản vẽ mặt bằng tổng thể luôn có mũi tên chỉ hướng Bắc nhằm:

- A. Xác định vị trí công trình B. Xác định hướng của công trình
C. Xác định chiều dài công trình D. Xác định độ cao công trình

Câu 2. Bản vẽ nhà gồm những hình biểu diễn nào?

- A. Mặt bằng, chiều cạnh, mặt cắt B. Chiều đứng, hình cắt, mặt cắt
C. Chiều đứng, chiều bằng, mặt cắt D. Mặt bằng, mặt đứng, mặt cắt

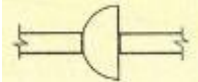
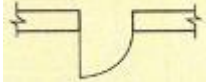
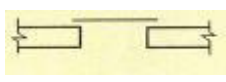
Câu 3. Mặt bằng của bản vẽ xây dựng thể hiện:

- A. kết cấu các bộ phận ngôi nhà và kích thước các tầng theo yêu cầu.
B. hình dáng, sự cân đối và vẻ đẹp bên ngoài của ngôi nhà.
C. vị trí, kích thước của tường, vách ngăn, cửa đi, cầu thang,...
D. vị trí, hình dáng, kết cấu các bộ phận ngôi nhà.

Câu 4. Hình biểu diễn mặt bằng ngôi nhà là hình cắt bằng của ngôi nhà, được cắt bởi một mặt phẳng:

- A. Nằm ngang đi qua cửa chính lớn. B. Nằm ngang đi qua cửa sổ.
C. Thẳng đứng đi qua cửa chính lớn. D. Thẳng đứng đi qua cửa sổ.

Câu 5. Kí hiệu quy ước trong bản vẽ nhà, cửa đi đơn hai cánh là

- A.  B.  C.  D. 

Câu 6. Bản vẽ nhà thể hiện?

- A. Cấu tạo, hình dáng và mặt cắt ngôi nhà
C. Cấu tạo, hình dáng và kích thước ngôi nhà

- B. Cấu tạo, mặt bằng và kích thước ngôi nhà
D. Cấu tạo, hình dáng và mặt đứng ngôi nhà

Câu 7. Mặt đứng là gì?

- A. Là hình cắt bằng với các mặt phẳng cắt tương tượng nằm ngang đi qua cửa sổ.
B. Là hình chiếu vuông góc của ngôi nhà lên mặt phẳng thẳng đứng để thể hiện hình dáng kiến trúc bên ngoài ngôi nhà.
C. Là hình cắt thu được khi dùng mặt phẳng cắt tương tượng thẳng đứng cắt qua không gian trống của ngôi nhà.
D. Cả 3 đáp án trên

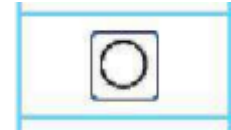
Câu 8. Bản vẽ xây dựng gồm:

- A. Các bản vẽ liên quan đến thiết kế, thi công, lắp ráp, kiểm tra, sử dụng,...công trình kiến trúc.
B. Các bản vẽ liên quan đến thiết kế, thi công, lắp ráp, kiểm tra, sử dụng,...các máy móc, thiết bị
C. Các bản vẽ liên quan đến thiết kế, chế tạo, kiểm tra, sử dụng,...các công trình, xây dựng.
D. Các bản vẽ liên quan đến thiết kế, chế tạo, kiểm tra, sử dụng,... các máy móc, thiết bị.

BÀI 17. VẼ KỸ THUẬT VỚI SỰ HỖ TRỢ CỦA MÁY TÍNH

Câu 1. Hình vẽ dưới đây là nút lệnh gì?

- A. Line B. Circle C. Arc D. Rectangle



Câu 2. Chức năng bắt điểm tự động là gì?

- A. Giúp người dùng quan sát được toàn cảnh bản vẽ.
B. Giúp cho việc vẽ được chính xác.
C. Giúp việc vẽ các đoạn thẳng đứng hay nằm ngang trở nên dễ dàng.
D. Không có chức năng gì.

Câu 3. Chức năng của việc thu nhỏ màn hình là gì?

- A. Giúp người dùng quan sát được toàn cảnh bản vẽ.
B. Giúp cho việc vẽ được chính xác.
C. Giúp việc vẽ các đoạn thẳng đứng hay nằm ngang trở nên dễ dàng.
D. Không có chức năng gì.

Câu 4. Chức năng của trục Ox và Oy là gì?

- A. Giúp người dùng quan sát được toàn cảnh bản vẽ.
B. Giúp cho việc vẽ được chính xác.
C. Giúp việc vẽ các đoạn thẳng đứng hay nằm ngang trở nên dễ dàng.
D. Không có chức năng gì.

Câu 5. Dòng lệnh trong giao diện của phần mềm AutoCAD là:

- A. hàng chữ nằm trên cùng.
B. nằm ngay bên dưới thực đơn.
C. vùng không gian lớn nhất ở trung tâm màn hình, ngay bên dưới thanh công cụ, hiển thị nội dung của bản vẽ, hệ tọa độ, con trỏ.
D. nằm bên dưới vùng đồ họa. Đây là nơi để nhập lệnh, nhập dữ liệu.

Câu 6. Vùng đồ họa trong giao diện của phần mềm AutoCAD là:

- A. Hàng chữ nằm trên cùng.
B. Nằm ngay bên dưới thực đơn.
C. Vùng không gian lớn nhất ở trung tâm màn hình, ngay bên dưới thanh công cụ, hiển thị nội dung của bản vẽ, hệ tọa độ, con trỏ.
D. nằm bên dưới vùng đồ họa. Đây là nơi để nhập lệnh, nhập dữ liệu.

Câu 7. Trong AutoCAD, đâu là cách vẽ hình chữ nhật?

- A. Kích nút lệnh trên thanh công cụ hoặc nhập lệnh từ bàn phím: L ↵, cho điểm đầu, cho điểm tiếp theo,... Kết thúc lệnh bằng nhấn nút enter trên bàn phím.
- B. Kích nút lệnh trên thanh công cụ hoặc nhập lệnh từ bàn phím: C ↵, cho điểm tâm, cho bán kính.
- C. Kích nút lệnh trên thanh công cụ hoặc nhập lệnh từ bàn phím: Arc ↵, cho điểm thứ nhất, cho điểm thứ hai, cho điểm thứ ba.
- D. Kích nút lệnh trên thanh công cụ hoặc nhập lệnh từ bàn phím: rec ↵, cho điểm thứ nhất, cho điểm thứ hai (góc đối diện).

Câu 14. Lệnh Trim có tác dụng:

- A. Truy bắt đối tượng B. Xoá đối tượng
- C. Cắt đối tượng D. Tạo đối tượng song song

II. PHẦN TRẮC NGHIỆM ĐÚNG - SAI:

Câu 1. Bản vẽ xây dựng đóng vai trò quan trọng trong việc truyền đạt ý tưởng thiết kế và kế hoạch thi công. Giúp cung cấp thông tin chi tiết về cấu trúc, kích thước và vật liệu của công trình. Bên cạnh đó, bản vẽ còn là cơ sở để kiểm tra, giám sát tiến độ và chất lượng thi công. Nhờ có bản vẽ, quá trình xây dựng trở nên khoa học và hạn chế tối đa sai sót.

S a) Bản vẽ xây dựng luôn được trình bày với tỉ lệ giống nhau.

Đ b) Tên gọi của các loại bản vẽ như bản vẽ mặt đứng, mặt bằng và mặt cắt được xác định dựa trên góc nhìn.

Đ c) Khi thiết kế một cây cầu, bản vẽ mặt cắt là cần thiết để hiểu rõ cấu trúc bên trong.

Đ d) Khi lắp đặt hệ thống điện trong nhà, bản vẽ xây dựng là tài liệu quan trọng giúp đảm bảo an toàn và chính xác.

Câu 2. Kim loại là một trong những vật liệu xây dựng quan trọng, được kí hiệu bằng các đường chéo song song trên bản vẽ kỹ thuật được biểu diễn như hình. Với đặc tính cứng, bền và khả năng chịu lực tốt, kim loại thường được sử dụng để làm khung nhà, cầu và các công trình lớn. Giúp phân biệt kim loại với các vật liệu khác, đảm bảo sự chính xác trong thiết kế và thi công.



S a) Kim loại được kí hiệu bằng các dấu chấm nhỏ trong bản vẽ.

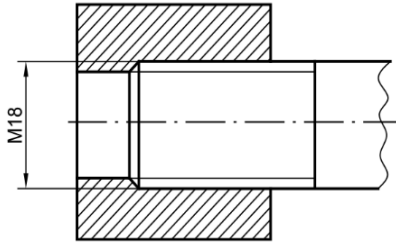
Đ b) Kim loại có tính cứng và khả năng chịu lực tốt.

S c) Các công trình yêu cầu độ bền cao như nhà chọc trời có thể thay thế kim loại bằng nhựa để giảm chi phí.

Đ d) Trong thiết kế nhà thép tiền chế, sử dụng kí hiệu kim loại chính xác trên bản vẽ giúp tối ưu hóa quy trình thi công.

Câu 3. Hình vẽ dưới đây mô tả mối ghép ren tiêu chuẩn theo hệ mét, được quy ước để biểu diễn ren trục và ren lỗ. Mối ghép này thường được sử dụng trong các thiết bị cơ khí nhằm đảm bảo kết nối chắc chắn và ổn định.

Phát biểu dưới đây đúng sai?



- D** a) Ren trục và ren lỗ phải có cùng bước ren để đảm bảo kết nối khớp chính xác.
- S** b) Trong mỗi ghép ren, đường kính danh nghĩa là yếu tố quyết định khả năng chịu lực của ren.
- S** c) Mỗi ghép ren theo hệ mét chủ yếu dùng trong các ngành sản xuất phụ tùng điện tử nhỏ.
- D** d) Ren hệ mét thường dùng cho các ứng dụng yêu cầu độ chính xác cao trong các ngành công nghiệp.

Câu 4. Vẽ kỹ thuật với sự trợ giúp của máy tính là một bước tiến quan trọng trong lĩnh vực thiết kế. Các công cụ phần mềm hỗ trợ giúp tạo ra các bản vẽ chính xác, nhanh chóng và trực quan. Nhờ vào máy tính, học sinh có thể vẽ được những hình biểu diễn vật thể đơn giản một cách dễ dàng.

Phát biểu dưới đây đúng hay sai?



- D** a) Máy tính giúp tạo ra các bản vẽ kỹ thuật chính xác hơn so với vẽ tay.
- S** b) Các công cụ phần mềm hỗ trợ vẽ kỹ thuật được thiết kế để thay thế kỹ năng của học sinh.
- D** c) Việc học vẽ kỹ thuật trên máy tính yêu cầu học sinh phải hiểu cách biểu diễn các hình chiếu.
- D** d) Vẽ kỹ thuật với sự trợ giúp của máy tính là kỹ năng cần thiết trong thời đại công nghệ, hỗ trợ tốt cho các ngành như kiến trúc, cơ khí và thiết kế sản phẩm.

Câu 5. Đọc bản vẽ nhà giúp hiểu rõ cấu trúc và bố trí không gian công trình. Trước tiên, cần quan sát các mặt đứng để hình dung kiến trúc bên ngoài. Tiếp theo, đọc mặt bằng từng tầng để nắm rõ các khu chức năng như hành lang, phòng và cầu thang. Kết hợp bản vẽ mặt cắt với mặt bằng để hiểu không gian mỗi tầng chi tiết. Kỹ năng này không chỉ hỗ trợ việc thiết kế mà còn giúp kiểm tra và thi công chính xác.

- S** a) Bản vẽ nhà giúp xác định các khu chức năng như hành lang và cầu thang.
- S** b) Nhà thầu có thể kiểm tra vị trí cầu thang bằng cách đọc bản vẽ mặt đứng.
- D** c) Quản lý dự án xây dựng có thể sử dụng bản vẽ mặt bằng để lập kế hoạch lắp đặt hệ thống điện và nước.
- D** d) Khi thi công công trình, kỹ sư cần sử dụng bản vẽ mặt cắt để kiểm tra chiều cao từng tầng.

Câu 6. Kích thước trên bản vẽ chi tiết:

- S** a) Thể hiện hình dạng và vị trí của chi tiết trong sản phẩm
- D** b) Gồm kích thước chung và kích thước lắp giữa các chi tiết.
- S** c) Gồm thông tin tên các chi tiết, số lượng và vật liệu chế tạo.
- S** d) Gồm các nội dung quản lý bản vẽ, quản lý sản phẩm.

Câu 7. Ứng dụng phổ biến của mối ghép ren trong thực tế là lắp ráp hệ thống ống dẫn nước tại các công trình. Ở đây, phần ren ngoài trên các đoạn ống được kết nối với ren trong của các phụ kiện như cút nối hoặc van khóa. Khi hai phần được siết chặt, các rãnh ren ăn khớp với nhau, tạo nên sự liên kết bền chặt, đảm bảo không rò rỉ. Điều này đòi hỏi sự đồng nhất về kích thước, bước ren và hướng ren.

S a) Ren trục là phần ren nằm trên bề mặt bên trong của chi tiết.

Đ b) Trong bản vẽ kỹ thuật, phần ren ăn khớp giữa ren trục và ren lỗ thường được biểu diễn bằng nét liền mảnh.

Đ c) Khi vặn chặt ren, nếu có hiện tượng rò rỉ nước, nguyên nhân có thể do đường kính ren bị sai lệch.

Đ d) Mối ghép ren được sử dụng rộng rãi trong ngành xây dựng và dân dụng.

Câu 8. Một học sinh đang vẽ bản vẽ chi tiết bằng phần mềm CAD. Hãy xác định các nhận định sau:

a) Có thể dùng lệnh sao chép để tạo nhiều chi tiết giống nhau. **(Đúng)**

b) Khi vẽ CAD không cần tuân thủ tiêu chuẩn bản vẽ kỹ thuật. **(Sai)**

c) Có thể phóng to hoặc thu nhỏ bản vẽ để quan sát rõ chi tiết. **(Đúng)**

d) Khi vẽ CAD không cần ghi kích thước. **(Sai)**

Câu 9. Vẽ kỹ thuật với sự trợ giúp của máy tính là kỹ năng cần thiết trong thời đại công nghệ. Phát biểu dưới đây đúng hay sai?

a) CAD là viết tắt của Computer Aided Design. **(Đúng)**

b) CAD chỉ được dùng trong ngành cơ khí. **(Sai)**

c) Bản vẽ CAD có thể lưu trữ và chia sẻ dễ dàng qua máy tính. **(Đúng)**

d) Khi mất điện hoặc mất dữ liệu, bản vẽ CAD vẫn luôn tự động khôi phục hoàn toàn. **(Sai)**

Câu 10. Khi so sánh vẽ tay và vẽ bằng CAD:

a) CAD giúp chỉnh sửa bản vẽ nhanh hơn so với vẽ tay. **(Đúng)**

b) CAD không cần tuân theo tiêu chuẩn bản vẽ kỹ thuật. **(Sai)**

c) CAD giúp lưu trữ và chia sẻ bản vẽ dễ dàng. **(Đúng)**

d) Vẽ CAD không cần sử dụng máy tính. **(Sai)**

Câu 11. Khi đọc bản vẽ chi tiết cần hiểu đúng ý nghĩa của hình biểu diễn và kích thước. Hãy xác định nhận định đúng – sai.

a) Hình biểu diễn giúp thể hiện hình dạng của chi tiết. → **Đúng**

b) Một bản vẽ chi tiết có thể có nhiều hình chiếu để thể hiện rõ chi tiết. → **Đúng**

c) Khi đọc bản vẽ chi tiết có thể bỏ qua kích thước vì đã có hình vẽ. → **Sai**

d) Nếu chi tiết có hình dạng phức tạp có thể cần thêm hình cắt hoặc mặt cắt để thể hiện rõ cấu tạo. → **Đúng**

Câu 12. Kích thước trên bản vẽ chi tiết. Hãy xác định nhận định đúng – sai.

a) Kích thước trên bản vẽ chi tiết thể hiện kích thước thật của chi tiết. → **Đúng**

b) Kích thước trên bản vẽ có thể ghi tùy ý miễn là dễ đọc. → **Sai**

c) Khi gia công chi tiết phải tuân theo kích thước ghi trên bản vẽ. → **Đúng**

d) Nếu thay đổi tỉ lệ bản vẽ thì kích thước ghi trên bản vẽ cũng phải thay đổi theo. → **Sai**

Câu 13. Trong bản vẽ kỹ thuật, ren thường được biểu diễn theo quy ước để đơn giản hóa hình vẽ. Hãy xác định các nhận định sau đúng hay sai.

a) Ren là phần bề mặt có dạng xoắn ốc dùng để ghép nối các chi tiết. → **Đúng**

b) Khi vẽ ren trong bản vẽ kỹ thuật phải vẽ đúng hình dạng xoắn ốc của ren. → **Sai**

c) Trong biểu diễn quy ước ren, đường kính lớn của ren thường được vẽ bằng nét liền đậm. →

Đúng

d) Khi biểu diễn ren không cần phân biệt ren ngoài và ren trong. → **Sai**

Câu 14. Ren ngoài và ren trong được biểu diễn theo quy ước riêng trong bản vẽ kỹ thuật. Hãy xác định nhận định đúng – sai.

a) Ren ngoài là ren được tạo trên bề mặt ngoài của chi tiết. → **Đúng**

b) Ren trong là ren được tạo trong lỗ của chi tiết. → **Đúng**

c) Trong biểu diễn ren ngoài, đường kính nhỏ của ren được vẽ bằng nét liền đậm. → **Sai**

d) Khi biểu diễn ren trong không cần vẽ đường giới hạn ren. → **Sai**

Câu 15. Xác định các phát biểu sau về việc đọc bản vẽ xây dựng là Đúng hay Sai:

a) Khi đọc bản vẽ cần đọc khung tên trước để biết thông tin chung của bản vẽ. → **Đúng**

b) Chỉ cần đọc một hình biểu diễn là hiểu được toàn bộ công trình. → **Sai**

c) Khi đọc bản vẽ cần kết hợp các hình biểu diễn với kích thước. → **Đúng**

d) Bản vẽ xây dựng giúp hình dung hình dạng và quy mô công trình. → **Đúng**

Câu 16. Hãy xác định các phát biểu sau về việc đọc bản vẽ chi tiết là Đúng hay Sai.

a) Đọc bản vẽ chi tiết là quá trình tìm hiểu thông tin để chế tạo chi tiết. → **Đúng**

b) Khi đọc bản vẽ chi tiết cần lần lượt đọc khung tên, hình biểu diễn, kích thước và yêu cầu kỹ thuật. → **Đúng**

c) Việc đọc đúng bản vẽ chi tiết giúp người thợ chế tạo đúng hình dạng và kích thước chi tiết. →

Đúng

d) Khi đọc bản vẽ chi tiết chỉ cần chú ý đến kích thước, không cần quan tâm yêu cầu kỹ thuật. →

Sai

III. TỰ LUẬN

Câu 1. Hãy cho biết bản vẽ mặt bằng của ngôi nhà thường thể hiện những nội dung chính nào?

Đáp án: Bản vẽ mặt bằng thể hiện: Hình dạng và kích thước của ngôi nhà.

Vị trí, tên gọi các phòng trong nhà. Vị trí tường, cửa đi, cửa sổ.

Cách bố trí các phòng và không gian trong ngôi nhà.

Câu 2. Khi đọc bản vẽ nhà đơn giản, vì sao cần chú ý đến các ký hiệu cửa đi và cửa sổ?

Đáp án: Vì các ký hiệu cửa đi và cửa sổ giúp người đọc biết vị trí ra vào, hướng mở cửa và khả năng thông gió, chiếu sáng của các phòng trong ngôi nhà.

Câu 3. Một ngôi nhà có kích thước tổng thể 8 m × 10 m. Hãy đề xuất cách bố trí 3 phòng (phòng khách, phòng ngủ, bếp) trên bản vẽ mặt bằng đơn giản.

Đáp án gợi ý: Phòng khách bố trí phía trước nhà để thuận tiện tiếp khách.

Phòng ngủ đặt phía sau hoặc bên cạnh phòng khách để đảm bảo riêng tư.

Bếp đặt phía sau nhà, gần cửa sau hoặc cửa sổ để thông gió.

Các phòng được ngăn cách bằng tường và thể hiện rõ trên bản vẽ mặt bằng.

Câu 4. Nếu khi vẽ mặt bằng nhà, em quên thể hiện cửa đi và cửa sổ thì bản vẽ sẽ ảnh hưởng như thế nào?

Đáp án: Người đọc bản vẽ không xác định được vị trí ra vào. Không biết hướng mở cửa và khả năng thông gió, chiếu sáng. Bản vẽ thiếu thông tin cần thiết và khó sử dụng trong xây dựng.

Câu 5. Khi lập bản vẽ xây dựng đơn giản, vì sao cần ghi kích thước của các phòng trên bản vẽ?

Đáp án: Giúp xác định chính xác chiều dài, chiều rộng của từng phòng. Là cơ sở để thi công xây dựng đúng kích thước thực tế. Giúp người đọc bản vẽ hiểu rõ quy mô và cách bố trí không gian.

Câu 6. Trong quá trình lập bản vẽ mặt bằng nhà đơn giản, em cần thực hiện những bước cơ bản nào?

1. Xác định kích thước và hình dạng ngôi nhà.
2. Chọn tỉ lệ bản vẽ phù hợp.
3. Vẽ tường bao và tường ngăn các phòng.
4. Bố trí cửa đi, cửa sổ.
5. Ghi kích thước và hoàn thiện bản vẽ.

Câu 7. Vì sao lập bản vẽ bằng máy tính giúp tiết kiệm thời gian trong thiết kế?

Đáp án: Vì máy tính có các công cụ hỗ trợ vẽ nhanh, sao chép, chỉnh sửa và lưu trữ bản vẽ nên quá trình vẽ và chỉnh sửa diễn ra nhanh hơn so với vẽ tay.

Câu 8. Nêu một số ưu điểm của việc lưu trữ bản vẽ trên máy tính.

Đáp án: Bản vẽ chính xác và rõ ràng hơn.

Dễ dàng chỉnh sửa, thay đổi khi cần thiết.

Lưu trữ được nhiều bản vẽ.

Dễ tìm kiếm và quản lý.

Có thể chia sẻ hoặc in ấn thuận tiện.