

ÔN TẬP CHƯƠNG 1 VÀ CHƯƠNG 2 – CÔNG NGHỆ 8

PHẦN 1: TRẮC NGHIỆM CHỌN CÂU ĐÚNG NHẤT: (24 CÂU)

Câu 1: Tỷ lệ 1:2 là tỷ lệ gì?

- A. Phóng to B. Thu nhỏ C. Nguyên hình D. Nâng cao

Câu 2: Nét gạch chấm mảnh để vẽ các đường nào sau đây?

- A. Đường tâm, trục đối xứng B. Đường giống
C. Đường kích thước D. Đường bao thấy

Câu 3: Khổ giấy A0 có kích thước

- A. 1189 x 841 B. 841 x 594 C. 594 x 420 D. 420 x 297

Câu 4: Trong phương pháp chiếu góc thứ nhất, mặt phẳng hình chiếu cạnh đặt ở:

- A. phía sau vật thể B. bên trên vật thể
C. bên phải vật thể D. bên trái vật thể

Câu 5: Ở phương pháp chiếu góc thứ nhất, để thu được hình chiếu đứng ta nhìn từ đâu?

- A. Từ trên xuống B. Từ trước vào C. Từ trái sang D. Từ phải sang

Câu 6: Gang là gì?

- A. Là kim loại đen có tỷ lệ cacbon trong vật liệu $\leq 2,14\%$
B. Là kim loại đen có tỷ lệ cacbon trong vật liệu $> 2,14\%$.
C. Là kim loại màu có tỷ lệ cacbon trong vật liệu $\leq 2,14\%$
D. Là kim loại màu có tỷ lệ cacbon trong vật liệu $> 2,14\%$.

Câu 7: Vật liệu kim loại được chia làm mấy loại?

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

Câu 8: Căn cứ vào đâu để phân loại kim loại đen?

- A. Tỷ lệ carbon B. Các nguyên tố tham gia
C. Cả A và B đều đúng D. Đáp án khác

Câu 9: Nhóm chính của kim loại màu là

- A. Đồng và hợp kim của đồng B. Nhôm và hợp kim của nhôm
C. Sắt và hợp kim của sắt D. Đáp án A và B

Câu 10: Lõi dây điện sử dụng loại vật liệu nào?

- A. Kim loại đen B. Kim loại màu
C. Chất dẻo D. Cao su

Câu 11: Đo và vạch dấu là gì?

- A. Là việc thể hiện hình dạng và kích thước thực tế của sản phẩm lên vật liệu cần gia công
B. Là việc đánh dấu độ dài của sản phẩm lên vật liệu cần gia công
C. Là việc thể hiện kích thước ước tính của sản phẩm lên vật liệu cần gia công
D. Tất cả các đáp án trên

Câu 12: Độ dài của thước lá là

- A. 150 – 1000 mm B. 300 – 2000 mm
C. 50 – 1000 mm D. 500 – 5000 mm

Câu 13: Thước cặp dùng để đo

- A. Độ dày B. Đường kính
C. Chiều sâu D. Tất cả các đáp án trên

Câu 14: Dũa dùng để

- A. Tạo độ nhẵn trên bề mặt nhỏ
B. Tạo độ phẳng trên bề mặt nhỏ
C. Khi khó làm trên các máy công cụ
D. Cả 3 đáp án trên

Câu 15: Cách cầm dũa nào sau đây đúng với quy tắc?

- A. Tay phải cầm dũa hơi ngửa lòng bàn tay
B. Tay trái đặt hẳn lên đầu dũa.
C. Đáp án A và B
D. Đáp án A hoặc B

Câu 16: Thép có tỷ lệ cacbon

- A. $< 2,14\%$

B. $\leq 2,14\%$

C. $> 2,14$

D. $\geq 2,14\%$

Câu 17: Dụng cụ kẹp chặt dùng để giữ chặt chi tiết, giúp việc gia công, sửa chữa, lắp ráp các chi tiết cơ khí được thực hiện một cách dễ dàng là

A. Cưa B. Dũa C. Ê tô D. Búa

Câu 18: Kim loại đen được sử dụng trong

A. xây dựng

B. chế tạo các chi tiết máy

C. dụng cụ gia đình

D. Tất cả các đáp án trên

Câu 19: Tỷ lệ carbon càng cao thì vật liệu càng

A. Cứng và giòn

B. Mềm và dẻo

C. Cứng và dẻo

D. Mềm và giòn

Câu 20: Vật liệu composite là

A. Sự kết hợp từ ít nhất hai thành phần gồm chất dẻo và vật liệu khác như sợi carbon, sợi thủy tinh,...

B. Vật liệu được kết hợp giữa vật liệu hợp kim và phi kim loại

C. Vật liệu có các đặc tính của cả vật liệu hợp kim và phi kim loại

D. Tất cả đáp án trên

Câu 21: Khi đọc bản vẽ chi tiết, phải đọc nội dung gì trước?

A. Hình biểu diễn

B. Kích thước

C. Yêu cầu kỹ thuật

D. Khung tên

Câu 22: Để biểu diễn rõ ràng bộ phận bên trong bị che khuất của vật thể, người ta dùng

A. Hình chiếu vuông góc

B. Hình cắt

C. Hình biểu diễn ba chiều vật thể

D. Hình chiếu đứng

Câu 23: Kích thước trên bản vẽ kỹ thuật có đơn vị

A. mm

B. dm

C. cm

D. Tùy từng bản vẽ

Câu 24: Từ khổ giấy A1 ta chia được mấy khổ giấy A4?

A. 8

B. 4

C. 6

D. 2

PHẦN II: LỰA CHỌN ĐÚNG/SAI (10 CÂU)

Câu 1. Khi đọc bản vẽ nhà đơn giản, hãy xác định **phát biểu nào đúng và phát biểu nào sai** trong các câu sau.

a) Hình chiếu bằng cho biết cách bố trí các phòng, cửa ra vào và cầu thang trong ngôi nhà.

b) Hình chiếu đứng thể hiện hình dáng bên ngoài của ngôi nhà nhìn từ phía trước.

c) Mặt cắt thể hiện toàn bộ cảnh quan xung quanh ngôi nhà.

d) Bản vẽ nhà đơn giản chỉ cần đọc hình chiếu đứng là có thể hiểu hết cấu tạo công trình.

Câu 2. Nhận biết về vật liệu cơ khí?

a) Gang là hợp kim của sắt và cacbon, trong đó hàm lượng cacbon lớn hơn 2%.

b) Thép có tính dẻo và tính đàn hồi tốt nên dễ rèn, cán và gia công.

c) Kim loại màu bao gồm sắt và hợp kim của sắt.

d) Vật liệu phi kim loại như cao su, nhựa không được sử dụng trong chế tạo máy.

Câu 3. Trong bản vẽ kỹ thuật, hình chiếu vuông góc được tạo thành bằng cách chiếu vật thể lên mặt phẳng chiếu theo các tia chiếu vuông góc với mặt phẳng chiếu. Xác định những nhận xét nào sau đây?

a) Hình chiếu tạo ra sẽ giống hoàn toàn với hình dạng thật của vật thể ở mọi góc nhìn.

b) Hình chiếu vuông góc giúp thể hiện chính xác kích thước theo từng hướng.

c) Các tia chiếu tạo với mặt phẳng chiếu một góc bất kỳ.

d) Hình chiếu vuông góc dùng để trang trí, không dùng trong bản vẽ kỹ thuật.

Câu 4. Một vật thể trong hình chiếu vuông góc thường được biểu diễn bằng ba hình chiếu chính: hình chiếu đứng, bằng và cạnh. Xác định những nhận xét nào sau đây?

a) Hình chiếu bằng cho ta nhìn vật thể từ trên xuống.

b) Ba hình chiếu giúp thể hiện đầy đủ hình dạng và kích thước của vật thể.

c) Chỉ cần một hình chiếu là mô tả đầy đủ mọi chi tiết của vật thể.

d) Hình chiếu cạnh thể hiện hình dạng khi nhìn từ bên trái hoặc bên phải vật thể.

Câu 5. Trong quá trình đũa người thợ sẽ sử dụng những chiếc đũa để hớt đi một lượng dư mỏng trên phôi. Người thợ phải tiến hành thực hiện như thế nào?

a) Đũa để làm cho các bề mặt chi tiết nhẵn, phẳng khó thực hiện trên máy công cụ.

b) Trong quá trình đũa thì người thợ có thể thổi phoi để thấy rõ bề mặt cần đũa.

c) Khi đũa, chi tiết được kẹp trên ê tô. Chiều cao ê tô vừa đủ để cánh tay tạo thành góc vuông (90^0) khi làm việc.

d) Tay phải cầm cán đũa, tay trái đặt trên đầu đũa, thân của người thợ tạo thành góc 90^0 so với cạnh của má ê tô.

Câu 6. Đây là các tiêu chuẩn chung của bản vẽ kỹ thuật?

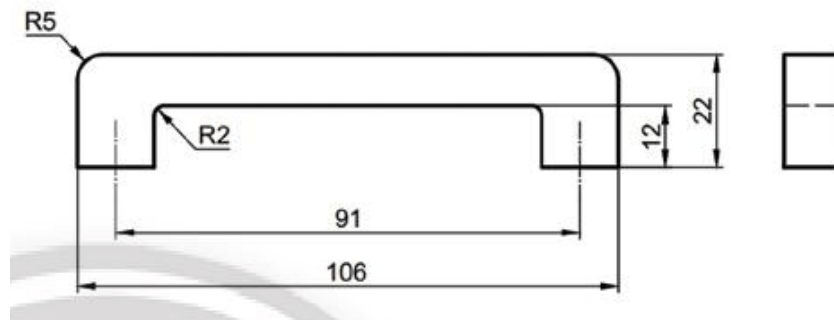
a) Tiêu chuẩn về khổ giấy, tỉ lệ.

b) Tiêu chuẩn về chữ viết.

c) Tiêu chuẩn về nét vẽ, kích thước.

d) Tiêu chuẩn về hình dạng.

Câu 7. Ý nghĩa các nét vẽ và kí hiệu trên hình bên dưới là



a) nét liền đậm vẽ đường bao thấy, cạnh thấy.

b) nét liền mảnh vẽ đường bao khuất.

c) nét đứt mảnh vẽ đường kích thước, đường giống kích thước.

d) chỉ bán kính cung tròn R2, R5.

Câu 8. Vì sao cần tuân theo các tiêu chuẩn trình bày bản vẽ kỹ thuật?

a) Giúp người đọc dễ hiểu, dễ trao đổi thông tin kỹ thuật.

b) Đảm bảo bản vẽ của các cá nhân, cơ quan, quốc gia có thể sử dụng chung.

c) Giúp bản vẽ có hình thức đẹp, thu hút người xem.

d) Tránh sai sót, nhầm lẫn trong quá trình chế tạo, lắp ráp.

Câu 9. Khi đọc bản vẽ chi tiết phải thực hiện như thế nào?

a) Khi đọc bản vẽ chi tiết, bước đầu tiên là đọc hình biểu diễn để xác định hình dạng chung của chi tiết.

b) Nếu bản vẽ chi tiết có ba hình chiếu vuông góc, ta chỉ cần đọc một hình chiếu là đủ để xác định đầy đủ hình dạng của chi tiết.

c) Khi thấy ký hiệu $\varnothing 10$ trên bản vẽ, ta hiểu đó là đường kính lỗ tròn có kích thước 10 mm.

d) Việc xác định tỉ lệ, vật liệu và tên chi tiết được thực hiện khi đọc phần khung tên của bản vẽ.

Câu 10. Tính chất và phân loại vật liệu cơ khí

a) gang và thép là hai loại kim loại màu phổ biến.

b) đồng và nhôm là các kim loại màu, thường dùng làm lõi dây điện.

c) chất dẻo và cao su là các kim loại có tính đàn hồi cao.

d) vật liệu phi kim loại (như nhựa) thường có khả năng dẫn điện và dẫn nhiệt tốt.

III. TỰ LUẬN: (6 CÂU)

Câu 1. (1 điểm) Nêu khái niệm hình chiếu, gọi tên các hình chiếu vuông góc và hướng chiếu tương ứng của chúng.

Trả lời:

- Hình chiếu của vật thể là hình nhận được trên mặt phẳng sau khi ta chiếu vật thể lên mặt phẳng đó.

- Hình chiếu đứng: có hướng chiếu từ trước tới.

- Hình chiếu bằng: có hướng chiếu từ trên xuống.

- Hình chiếu cạnh: hướng chiếu từ trái sang.

Câu 2: Trong quá trình cửa kim loại có thể xảy ra những tai nạn như thế nào? Làm thế nào để phòng tránh?

Trả lời:

- Trong quá trình cửa kim loại có thể xảy ra những tai nạn như:

+ Cửa vào tay, chân.

+ Mặt cửa bay vào mắt.

- Biện pháp phòng tránh:

+ Mặc trang phục bảo hộ lao động.

+ Sử dụng cửa đảm bảo an toàn kỹ thuật.

+ Khi cửa gần đứt phải đẩy nhẹ hơn và đỡ vật để không rơi vào chân.

+ Không dùng tay gạt mặt cửa hoặc thổi vào mặt cửa tránh vào mắt.

Câu 3: Nêu những biện pháp để tránh gặp tai nạn trong quá trình dũa?

Trả lời:

Để tránh gặp tai nạn trong quá trình dũa cần:

- Mặc trang phục bảo hộ lao động.

- Bàn ê tô phải chắc chắn, vật dũa phải được kẹp chặt.

- Không được dùng dũa nứt cán hoặc không có cán.

- Không thổi phoi để tránh phoi bắn vào mắt.

Câu 4: Hướng ứng ngày hội “Tái chế” của trường, bạn A đã thu gom được rất nhiều đồ vật không dùng như: vỏ lon bia, dép nhựa, vỏ sữa ông thọ, vỏ dây điện, thước nhựa, áo mưa, lốp xe đạp, vòng đệm, giấy, vỏ sữa chua, vỏ chai nước lavie, lưỡi kéo cắt giấy, đai truyền, khung xe đạp. Em hãy giúp bạn A phân loại các đồ vật nào là vật liệu kim loại và vật liệu phi kim loại.

Trả lời:

Vật liệu kim loại	Vật liệu phi kim loại
vỏ lon bia, vỏ sữa ông thọ, vòng đệm, lưỡi kéo cắt giấy, khung xe đạp	dép nhựa, vỏ dây điện, giấy, thước nhựa, áo mưa, lốp xe đạp, vỏ sữa chua, vỏ chai nước lavie, đai truyền

Câu 5: Hãy nêu các bước quy trình vẽ hình chiếu vuông góc của khối hình học.

Trả lời:

- Bước 1: Xác định đặc điểm hình dạng và kích thước của khối hình học (khối đa diện, khối tròn xoay).

- Bước 2: Xác định các hướng chiếu theo phép chiếu vuông góc.

- Bước 3: Xác định vị trí và tỉ lệ các hình chiếu trên giấy vẽ.

- Bước 4: Vẽ các hình chiếu vuông góc của khối hình học.

Câu 6: Nêu các hình biểu diễn của bản vẽ nhà.

Trả lời:

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

- Mặt bằng: là hình cắt bằng của ngôi nhà được cắt bởi mặt phẳng cắt nằm ngang đi qua các cửa sổ; thể hiện vị trí, kích thước các tường, cửa đi, cửa sổ, cách bố trí các phòng,... Nếu nhà có nhiều tầng thì mỗi tầng được thể hiện bằng một bản vẽ mặt bằng riêng.

- Mặt cắt: là hình cắt của ngôi nhà khu dùng mặt phẳng cắt song song với mặt phẳng hình chiếu đứng hay mặt phẳng hình chiếu cạnh. Mặt cắt thể hiện các bộ phận và kích thước của ngôi nhà theo chiều cao.