|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS BÌNH CHUẨN**  **TỔ LÍ – KTCN** |  |

**NỘI DUNG ÔN TẬP GIỮA KÌ**

**MÔN CÔNG NGHỆ 8**

**I. TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1: Trong bản vẽ kĩ thuật thể hiện:**

A. Kích thước B. Yêu cầu kĩ thuật

C. Vật liệu D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 2: Hình chiếu cạnh có hướng chiếu từ đâu tới?**

A.Trước tới B.Trên xuống C.Trái sang D. Phải sang

**Câu 3: Khi chiếu một vật thể lên một mặt phẳng, hình nhận được trên mặt phẳng đó gọi là:**

A. hình chiếu B. Vật chiếu C. Mặt phẳng chiếu D. Vật thể

**Câu 4: Có những loại phép chiếu nào?**

A. Phép chiếu xuyên tâm B. Phép chiếu song song

C. Phép chiếu vuông góc D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 5: Vị trí các hình chiếu trên bản vẽ như thế nào là đúng:**

A. Hình chiếu bằng ở trên hình chiếu đứng, hình chiếu cạnh ở bên trái hình chiếu đứng.

B. Hình chiếu bằng ở bên phải hình chiếu cạnh, hình chiếu bằng ở phía dưới hình chiếu đứng.

C. Hình chiếu đứng bên phải hình chiếu chiếu cạnh, hình chiếu bằng ở dưới hình chiếu đứng.

D. Hình chiếu bằng ở dưới hình chiếu đứng, hình chiếu cạnh ở bên phải hình chiếu đứng.

**Câu 6: Chọn phát biểu sai về vị trí hình chiếu:**

A. Hình chiếu bằng ở dưới hình chiếu đứng

B. Hình chiếu cạnh bên phải hình chiếu đứng

C. Hình chiếu đứng ở dưới hình chiếu bằng

D. Đáp án A và B đúng

**Câu 7: Hình hộp chữ nhật được bao bởi các hình gì?**

A. Đa giác đều và hình tam giác cân

B. Hình chữ nhật và hình tam giác đều

C. Hình chữ nhật và hình tròn

D. Hình chữ nhật

**Câu 8:Các hình chiếu vuông góc của hình tròn là hình gì?**

A. Hình vuông B.Tam giác cân

C.Hình tròn D. Hình chữ nhật

**Câu 9: Hình chiếu đứng thuộc mặt phẳng chiếu nào? Và có hướng chiếu như thế nào?**

A. Mặt phẳng chiếu đứng, từ trái qua.

B. Mặt phẳng chiếu đứng, từ sau tới.

C. Mặt phẳng chiếu đứng, từ trước tới.

D. Mặt phẳng chiếu đứng, từ trên xuống.

**Câu 10: Phép chiếu vuông góc có các tia chiếu:**

A. Song song với mặt phẳng.

B. Song song với nhau.

C. Vuông góc với nhau.

D. Song song với nhau và vuông góc với mặt phẳng chiếu.

**Câu 11: Lăng trụ đều tạo bởi:**

A. Hai đáy là hai đa giác đều bằng nhau, mặt bên là các hình chữ nhật

B. Hai đáy là hai đa giác, mặt bên là các hình chữ nhật

C. Hai đáy là hai đa giác đều bằng nhau, mặt bên là các hình chữ nhật bằng nhau.

**Câu 12: Hình chóp đều có các mặt bên là:**

A. Các tam giác bằng nhau B. Các tam giác cân bằng nhau

C. Các tam giác đều bằng nhau D. Các tam giác vuông bằng nhau

**Câu 13: Hình trụ có đáy song song với mặt phẳng chiếu bằng, hỏi hình chiếu cạnh có hình gì?**

A.Hình tròn B.Ngũ giác C.Hình chữ nhật D.Tam giác cân

**Câu 14: Hình chiếu bằng có hướng chiếu từ đâu tới?**

A.Trước tới B.Trên xuống C.Trái sang D.Phải sang

**Câu 15: Hình chiếu đứng của hình hộp chữ nhật có hình dạng:**

A. Hình vuông. B. Hình lăng trụ.

C. Hình tam giác. D. Hình chữ nhật

**Câu 16: Chọn đáp án đúng điền vào chỗ trống: “Khi quay ......... một vòng quanh một cạnh góc vuông cố định, ta được hình nón”**

A. Hình tam giác vuông B. Hình tam giác C. Hình chữ nhật

**Câu 17: Hình chiếu trên mặt phẳng song song với trục quay của hình nón là:**

A. Tam giác B. Tam giác cân C. Tam giác vuông

**Câu 18: Một bản vẽ có hình chiếu đứng là hình chữ nhật, hình chiếu bằng là hình tròn, vật thể đó là:**

A. Hình trụ. B. Hình nón cụt

C. Hình lăng trụ đều. D. Hình cầu

**Câu 19: Để biểu diễn khối tròn xoay cần dùng mấy hình chiếu?**

A.1 hình chiếu B. 2 hình chiếu

C. 3hình chiếu D. Cả 3 đáp án đều đúng

**Câu 20: Khi quay một tam giác vuông quanh một trục là một cạnh góc vuông, ta sẽ được hình gì?**

A. Hình trụ B. Hình nón

C. Hình cầu D. Hình chỏm cầu

**Câu 21: Bản vẽ nào có nội dung gồm: hình biểu diễn, kích thước, yêu cầu kĩ thuật và khung tên?**

A.Bản vẽ lắp. B. Bản vẽ chi tiết.

C. Bản vẽ ren. D. Bản vẽ nhà.

**Câu 22: Hình cắt được dùng để biểu diễn:**

A. Hình dạng bên ngoài của vật thể.

B. Hình dạng bên trong và bên ngoài của vật thể

C. Hình dạng bên trong của vật thể.

D. Hình biểu diễn phần vật thể ở trước mặt phẳng cắt

**Câu 23: Hình cắt là hình biểu diễn phần vật thể ở:**

A. Trước mặt phẳng cắt B. Sau mặt phẳng cắt

C. Trên mặt phẳng cắt D. Dưới mặt phẳng cắt

**Câu 24: Trong các chi tiết sau, chi tiết nào có ren?**

A. Đèn sợi đốt B. Đai ốc C. Bulong D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 25: Đường đỉnh ren trong bản vẽ ren được quy ước vẽ như thế nào?**

A.Vẽ bằng nét liền đậm. B.Vẽ bằng nét đứt.

C.Vẽ bằng nét liền mảnh. D.Vẽ bằng đường gạch gạch.

**Câu 26: Đối với ren bị che khuất, dùng nét đứt vẽ:**

A. Đường đỉnh ren B. Đường chân ren C. Đường giới hạn ren

**Câu 27: Trình tự đọc bản vẽ lắp là:**

A. Khung tên, hình biểu diễn, kích thước, bảng kê, phân tích chi tiết, tổng hợp

B. Khung tên, hình biểu diễn, bảng kê, kích thước, phân tích chi tiết, tổng

C. Khung tên, bảng kê, hình biểu diễn, kích thước, phân tích chi tiết, tổng hợp

D. Hình biểu diễn, kích thước, bảng kê, khung tên, phân tích chi tiết, tổng hợp

**Câu 28: Bản vẽ lắp dùng để:**

A. lắp ráp và xây dựng B. chế tạo và kiểm tra

C. thiết kế, lắp ráp và sử dụng sản phẩm D. chế tạo, lắp ráp và kiểm tra

**Câu 29: Bản vẽ lắp thể hiện:**

A. Hình dạng sản phẩm B. Kết cấu sản phẩm

C. Vị trí tương quan giữa các chi tiết của sản phẩm D. Cả 3 đáp án trên

**Câu 30: Trình tự đọc bản vẽ chi tiết là:**

A. Khung tên, hình biểu diễn, kích thước, yêu cầu kĩ thuật, tổng hợp

B. Khung tên, kích thước, hình biểu diễn, yêu cầu kĩ thuật, tổng hợp

C. Hình biểu diễn, khung tên, kích thước, yêu cầu kĩ thuật, tổng hợp.

**Câu 31: Bản vẽ chi tiết dùng để:**

A. Sản xuất và kiểm tra chi tiết. B. Lắp ghép.

C. Sản xuất chi tiết. D. Sửa chữa.

**II. TỰ LUẬN**

**Câu 1: Bản vẽ kĩ thuật là gì ? Bản vẽ kĩ thuật dùng để làm gì?**

- Bản vẽ kĩ thuật là: trình bày các thông tin kĩ thuật của sản phẩm dưới dạng các hình vẽ và các kí hiệu theo các quy tắc thống nhất và thường vẽ theo tỉ lệ.

- Bản vẽ kĩ thuật dùng để: thiết kế, chế tạo và kiểm tra sản phẩm.

**Câu 2: Bản vẽ kĩ thuật có vai trò như thế nào đối với đời sống và sản xuất? Cho ví dụ?**

- Bản vẽ kĩ thuật là phương tiện quan trọng dùng trong giao tiếp, là ngôn ngữ dùng chung trong nghành kĩ thuật.

- Bản vẽ kĩ thuật là tài liệu cần thiết đi kèm theo sản phẩm dùng trong trao đổi, sử dụng để người sử dụng một cách an toàn và hiệu quả hơn.

VD: trong ngành xây dựng người ta nhìn vào bản vẽ có thể xây được nhà...

**Câu 3: Nêu khái niệm hình chiếu? Các mặt phẳng chiếu? Tên gọi và vị trí của các hình chiếu ở trên bản vẽ như thế nào?** **Vị trí hình chiếu?**

\* Khái niệm: Vật thể được chiếu lên mặt phẳng, hình nhận được trên mặt phẳng chiếu gọi là hình chiếu của vật thể.

\*Các mặt phẳng chiếu:

- Mặt chính diện gọi là mặt phẳng chiếu đứng.

- Mặt nằm ngang gọi là mặt phẳng chiếu bằng

- Mặt cạnh bên phải gọi là mặt phẳng chiếu cạnh.

\*Vị trí các hình chiếu trên bản vẽ:

- Hình chiếu đứng ở góc trên bên trái bản vẽ.

- Hình chiếu bằng ở dưới hình chiếu đứng.

- Hình chiếu cạnh ở bên phải hình chiếu đứng

\*Vị trí các hình chiếu:

HC ĐỨNG

HC BẰNG

HC CẠNH

**Câu 4: KN khối đa diện? KN hình hộp chữ nhật, hình lăng trụ đều, hình chóp đều? Hình chiếu các khối hình hộp chữ nhật, hình lăng trụ đều, hình chóp đều?**

**\***KN khối đa diện: Khối đa diện được bao bởi các hình đa giác phẳng

- Hình hộp chữ nhật là hình được bao bởi 6 hình chữ nhật.

- Hình lăng trụ đều là hình được bao bởi hai mặt đáy là hai hình đa giác đều bằng nhau và các mặt bên là các hình chữ nhật bằng nhau.

- Hình chóp đều là hình được bao bởi mặt đáy là một hình đa giác đều và các mặt bên là các hình tam giác cân bằng nhau có chung đỉnh.

\*Hình chiếu: GV lưu ý cho học sinh cách đặt đáy của các hình sẽ có các hình dạng, kích thước của hình chiếu khác nhau.

**Câu 5: Thế nào là hình lăng trụ đều? Khi để mặt đáy của hình lăng trụ tam giác đều song song với mặt phẳng chiếu bằng thì các hình chiếu của nó là hình gì?**

- Hình lăng trụ đều là hình được bao bởi hai mặt đáy là 2 hình đa giác đều bằng nhau và các mặt bên là các hình chữ nhật bằng nhau.

- Hình chiếu đứng :hình chữ nhật.

- Hình chiếu cạnh: hình chữ nhật.

- Hình chiếu bằng: hình tam giác đều.

**Câu 6: Thế nào là hình trụ, hình nón, hình cầu, KN khối tròn xoay? Hình chiếu hình trụ, hình nón, hình cầu?**

- Hình trụ: khi quay hình chữ nhật quanh một cạnh cố định ta được hình trụ.

- Hình nón: khi quay hình tam giác vuông mọt vòng quanh một cạnh góc vuông cố định ta được hình nón.

- Hình cầu: khi quay nửa hình tròn một vòng cố định quanh đường kính cố định, ta được hình cầu.

\*KN Khối tròn xoay được tạo thành khi quay một hình phẳng quanh một đường cố định (trục quay) của hình.

\*Hình Chiếu: -Hình chiếu trên mặt phẳng song song với trục quay của hình trụ là hình chữ nhật, của hình nón là hình tam giác cân và của hình cầu là hình tròn.

- Hình chiếu trên mặt phẳng vuông góc với trục quay của các khối tròn xoay đều là hình tròn

**Câu 7: Khái niệm hình cắt?**

- Là hình biểu diễn vật thể ở phía sau mặt phẳng cắt (mp cắt tưởng tượng)**.** Dùng để biểu diễn rõ hơn hình dạng bên trong của vật thể.

- Quy ước: phần vật thể bị mp cắt qua được kẻ bằng đường gạch gạch.

**Câu 8: Thế nào là bản vẽ lắp, công dụng BVL? Nội dung, trình tự đọc BVL?**

\*Khái niệm: BVL là BV diễn tả hình dạng kết cấu của 1 sản phẩm và vị trí tương quan giữa các chi tiết máy của sản phẩm

\*Công dụng: Thiết kế, lắp ráp, sử dụng sản phẩm

\*Nội dung: Hình biểu diễn, Bảng kê chi tiết, Khung tên, Kích thước.

\* Trình tự đọc:

1. Khung tên: tên gọi sản phẩm, tỉ lệ bản vẽ

2. Bảng kê: tên gọi chi tiết và số lượng chi tiết

3. Hình biểu diễn: tên gọi hình chiếu, hình cắt

4. Kích thước: Kích thước chung, kích thước lắp giữa các chi tiết, kích thước xác định khoảng cách giữa các chi tiết.

5. Phân tích chi tiết: Vị trí các chi tiết

6. Tổng hợp: Trình tự tháo lắp, công dụng sản phẩm.

**Câu 9: Khái niệm ren trục, ren lỗ, ren bị che khuất? Quy ước vẽ ren?**

\*Khái niệm:

**-** ren trục được hình thành mặt ngoài chi tiết và nhin thấy được.

- ren lỗ là ren được hình thành mặt trong của chi tiết và nhìn thấy.

-ren bị che khuất: ren trục hoặc ren lỗ bị che khuất (không nhìn thấy được)

\*Quy ước:

- Ren nhìn thấy:

+ Đường đỉnh ren và đường giới hạn ren vẽ bằng nét liền đậm

+ Đường chân ren vẽ bằng nét liền mảnh và vòng chân ren chỉ vẽ ¾ vòng

- Ren bị che khuất: Đường đỉnh ren và đường giới hạn ren,đường chân ren...vẽ bằng nét đứt.

**Câu 10: Thế nào là hình lăng trụ đều, hình hộp chữ nhật, hình chóp đều?**

- Hình lăng trụ đều là hình được bao bởi hai mặt đáy là hai đa giác đều bằng nhau, các mặt bên là các hình chữ nhật bằng nhau.

- Hình hộp chữ nhật được bao bởi sáu hình chữ nhật.

- Hình chóp đều là hình có được bao bởi mặt đáy là một đa giác đều, các mặt bên là các hình tam giác cân bằng nhau có chung một đỉnh.

**Câu 11: Vẽ hình chiếu đứng, hình chiếu bằng, hình chiếu cạnh của vật thể sau.**

1cm

5cmm

9cm

5cm

6cm

4cm

6cm

2cm

1,5cm ,5cm

3cm

1,5cm

1,5cm

1,5cm

8 cm

1cm

2cm

3cm

3cm

4cm

2cm

7cm

2cm

2cm

1,5cm

3,5cm

4cm

2cm

8 cm

1cm

2cm

3cm

3cm

4cm

2cm



