

BỘ 10 ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ 1 MÔN CÔNG NGHỆ 11

NĂM 2021-2021

1. Đề cương ôn tập giữa HK1 Công nghệ 11

I. Tóm tắt lý thuyết

1. Kiến thức

- Tiêu chuẩn trình bày bản vẽ kỹ thuật
- + Biết được một số tiêu chuẩn trình bày bản vẽ kỹ thuật.
- + Hiểu được nội dung cơ bản của một số tiêu chuẩn về trình bày bản vẽ kỹ thuật.
- Hình chiếu vuông góc
- + Biết được vị trí các hình chiếu
- + Hiểu được nội dung cơ bản của phương pháp chiếu góc thứ nhất.
- Mặt cắt và hình cắt
- + Biết được khái niệm về hình cắt, mặt cắt.
- + Hiểu được một số kiến thức về mặt cắt, hình cắt.
- Hình chiếu trục đo
- + Biết được khái niệm về hình chiếu trục đo.
- + Nắm được góc trục đo và hệ số biến dạng của HCTĐ vuông góc đều và xiên góc cân.

2. Kỹ năng

- Tiêu chuẩn trình bày bản vẽ kỹ thuật
- + Phân biệt được các tiêu chuẩn kỹ thuật.
- + Vẽ đúng các tiêu chuẩn trình bày bản vẽ kỹ thuật .
- Hình chiếu vuông góc
- + Vẽ được hình chiếu đứng, cạnh, bằng từ vật thể cho trước.
- + Vẽ được hình chiếu thứ 3 trên 2 hình chiếu cho trước.
- Mặt cắt và hình cắt
- + Vẽ được các loại mặt cắt và hình cắt.
- + Vẽ được hình cắt của vật thể đơn giản trên 2 hình chiếu cho trước.
- Hình chiếu trục đo

+ Biết cách vẽ hình chiếu trục đo của vật thể đơn giản

II. Luyện tập

a. Phần trắc nghiệm

Chọn 1 đáp án đúng nhất cho mỗi câu sau:

Câu 1: Nét liền đậm dùng để vẽ:

- A. Đường giới hạn
- B. Cạnh thấy
- C. Trục đối xứng
- D. Đường gạch gạch

Câu 2: Chữ số kích thước đặt ở vị trí nào?

- A. Ở giữa và phía dưới đường ghi kích thước
- B. Ở giữa và phía trên đường ghi kích thước
- C. Bên phải và phía trên đường mũi tên
- D. Ở giữa và phía dưới đường mũi tên

Câu 3: Trong phương pháp chiếu góc thứ nhất (PPCG1) biểu diễn:

- A. Hình chiếu cạnh ở phía bên trái của hình chiếu đứng
- B. Hình chiếu đứng ở phía bên trên của hình chiếu bằng
- C. Hình chiếu cạnh ở phía bên trái của hình chiếu đứng
- D. Hình chiếu bằng ở phía bên trên của hình chiếu cạnh

Câu 4: Hình chiếu đứng cho biết:

- A. Chiều dài, chiều rộng và chiều cao
- B. Chiều dài, chiều rộng
- C. Chiều dài và chiều cao
- D. Chiều rộng và chiều cao

Câu 5: Trong hình chiếu trục đo xiên góc cân thì góc $x'o'z'$ bằng:

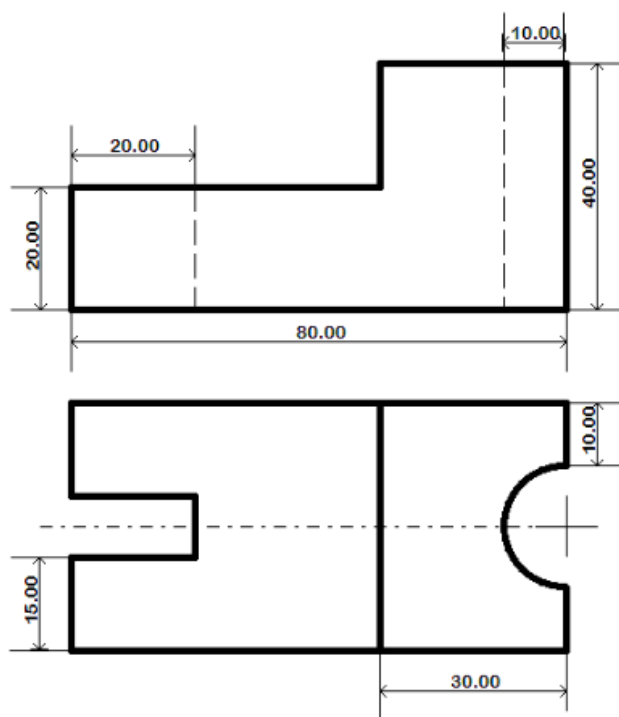
- A. 135°
- B. 120°
- C. 90°
- D. 180°

Câu 6: Hình cắt toàn phần thường thể hiện ở đâu:

- A. Hình chiếu bằng
- B. Hình chiếu đứng
- C. Hình chiếu cạnh
- D. Hình chiếu trục đo

b. Phần tự luận

Vẽ hình chiếu thứ 3 và hình cắt của vật thể sau.



2. Đề thi giữa học kì 1 Công nghệ 11

2.1. Đề thi giữa học kì 1 môn Công nghệ 11 - Số 1

TRƯỜNG THPT HỒ THỊ KỶ

ĐỀ THI GIỮA HK1**NĂM HỌC: 2021-2022****MÔN: CÔNG NGHỆ 11****Thời gian: 45 phút (không kể thời gian giao đề)****Câu 1:** Nêu khái niệm, đặc điểm và ứng dụng của hình chiếu phối cảnh?**Câu 2:** Nêu tên gọi và ứng dụng các loại nét vẽ thường dùng trên bản vẽ kỹ thuật?**Câu 3:** Nêu đặc điểm cấu tạo chung của động cơ 2 kì?**Câu 4:** Nêu bản chất của gia công kim loại bằng cắt gọt? Phôi được hình thành như thế nào? Để dao cắt được vật liệu phải có điều kiện gì?**ĐÁP ÁN****Câu 1:**

- *Khái niệm:* hình chiếu phối cảnh là hình biểu diễn được xây dựng bằng phép chiếu xuyên tâm.
- *Đặc điểm*
 - + Biểu diễn các vật thể có kích thước lớn.
 - + Gây được ấn tượng về khoảng cách xa gần của các vật thể.
- *Ứng dụng:* hình chiếu phối cảnh thường được đặt bên cạnh các hình chiếu vuông góc trong các bản vẽ kiến trúc và xây dựng có kích thước lớn như nhà cửa, cầu đường, đê đập,...

Câu 2:

- *Nét liền đậm:* biểu diễn đường bao thấy, cạnh thấy.
- *Nét liền mảnh:* biểu diễn đường kích thước, đường gióng, đường gạch gạch trên mặt cắt.
- *Nét lượn sóng:* biểu diễn đường giới hạn một phần hình cắt.
- *Nét đứt mảnh:* biểu diễn đường bao khuất, cạnh khuất.
- *Nét gạch chấm mảnh:* biểu diễn đường tâm, đường trục đối xứng.

Câu 3:

- Động cơ không dùng xupap, pittông làm thêm nhiệm vụ của van trượt để đóng, mở các cửa.
- Hòa khí đưa vào xanh phải có áp suất cao nên trước đó chúng được nạp và nén trong các-te.

Câu 4:

- Bản chất:

+ Lấy đi một phần kim loại của phôi dưới dạng phoi nhờ các dụng cụ cắt.

+ Tạo ra sản phẩm có độ chính xác, độ bóng bề mặt cao.

- **Quá trình hình thành phôi:** dưới tác dụng của lực dao tiến vào phôi làm cho lớp kim loại phía trước dao bị dịch chuyển theo các mặt trượt tạo thành phoi.

- Điều kiện để dao cắt được vật liệu:

+ Độ cứng của dao lớn hơn độ cứng của phôi.

+ Phôi và dao phải chuyển động tương đối với nhau.

2.2. Đề thi giữa học kì 1 môn Công nghệ 11 - Số 2

TRƯỜNG THPT LÊ HỒNG PHONG

ĐỀ THI GIỮA HK1

NĂM HỌC: 2021-2022

MÔN: CÔNG NGHỆ 11

Thời gian: 45 phút (không kể thời gian giao đề)

Câu 1: Có mấy loại mặt cắt và hình cắt? Nêu tác dụng chung của mặt cắt và hình cắt?

Câu 2: Thế nào là hình chiếu trục đo? Nêu những điểm khác nhau giữa hình chiếu trục đo vuông góc đều và hình chiếu trục đo xiên góc cân?

Câu 3: Nêu bản chất, ưu điểm, nhược điểm của công nghệ chế tạo phôi bằng phương pháp hàn?

Câu 4: Nêu nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường trong sản xuất cơ khí? Từ đó nêu các biện pháp đảm bảo sự phát triển bền vững trong sản xuất cơ khí?

ĐÁP ÁN

Câu 1:

- *Mặt cắt*: mặt cắt chập, mặt cắt rời.
- *Hình cắt*: hình cắt toàn bộ, hình cắt một nửa, hình cắt cục bộ.
- *Tác dụng chung của mặt cắt và hình cắt*: để biểu diễn hình dạng và cấu tạo bên trong của vật thể.

Câu 2:

- *Hình chiếu trục đo*: là hình biểu diễn ba chiều của vật thể được xây dựng bằng phép chiếu song song.
- *Điểm khác nhau giữa hình chiếu trục đo vuông góc đều và hình chiếu trục đo xiên góc cân*.

Hình chiếu trục đo vuông góc đều	Hình chiếu trục đo xiên góc cân
+ Góc trục đo: $X'O'Y' = Y'O'Z' = X'O'Z' = 120^\circ$	+ Góc trục đo: $X'O'Y' = Y'O'Z' = 135^\circ, X'O'Z' = 90^\circ$
+ Hệ số biến dạng: $p = q = r = 1$	+ Hệ số biến dạng: $p = r = 1, q = 0,5$

Câu 1:*** Bản chất**

- Nối các chi tiết lại với nhau.
- Phương pháp: nung chảy chỗ mối hàn.
- Kim loại kết tinh tạo thành mối hàn.
- Ưu điểm
 - Tiết kiệm vật liệu.
 - Nối được kim loại có tính chất khác nhau.
 - Tạo được các chi tiết có hình dạng và kết cấu phức tạp.
 - Có độ bền cao, kín.

*** Nhược điểm**

- Chi tiết bị cong vênh.

Câu 2:*** Nguyên nhân**

- Do chất thải trong sản xuất cơ khí không được xử lý tốt.
- Ý thức con người chưa cao.
- * Các biện pháp đảm bảo sự phát triển bền vững trong sản xuất cơ khí
- Sử dụng công nghệ cao.
- Xử lý tốt chất thải trước khi thải vào môi trường.
- Giáo dục ý thức bảo vệ môi trường.

2.3. Đề thi giữa học kì 1 môn Công nghệ 11 - Số 3

TRƯỜNG THPT LAM SƠN

ĐỀ THI GIỮA HK1

NĂM HỌC: 2021-2022

MÔN: CÔNG NGHỆ 11

Thời gian: 45 phút (không kể thời gian giao đề)

Câu 1: Theo TCVN 8-20:2002 (ISO 128-20:1196) quy định có mấy loại nét vẽ? Trình bày ứng dụng của từng loại nét vẽ?

Câu 2: Thế nào là phép chiếu xuyên tâm? Nêu đặc điểm và ứng dụng của hình chiếu phối cảnh?

Câu 3: Bản vẽ kỹ thuật là gì? Bản vẽ kỹ thuật thường được dùng trong lĩnh vực nào? Lập sơ đồ quá trình thiết kế hộp đựng đồ dùng học tập?

Câu 4: Tìm điểm khác nhau giữa hình chiếu trục đo vuông góc đều và hình chiếu trục đo xiên góc cân?

ĐÁP ÁN

Câu 1:

→ **Theo TCVN 8-20: 2002 quy định:** có 5 loại nét vẽ.

→ **Ứng dụng của từng loại nét vẽ:**

- Nét liền đậm: đường bao thấy, cạnh thấy.
- Nét liền mảnh: đường kích thước, đường gióng, đường gạch gạch trên mặt cắt.

- Nét lượn sóng: đường giới hạn một phần mặt cắt.
- Nét đứt mảnh: đường bao khuất, cạnh khuất.
- Nét gạch chấm mảnh: đường tâm, đường trục đối xứng.

Câu 2:

→ **Phép chiếu xuyên tâm:** hai đường thẳng song song có thể được chiếu thành hai đường thẳng cắt nhau tại một điểm à điểm đó gọi là điểm tụ, phép chiếu đó gọi là phép chiếu xuyên tâm.

→ **Đặc điểm của hình chiếu phối cảnh:**

- Biểu diễn các vật thể có kích thước lớn.
- Gây được ấn tượng về khoảng cách xa gần của các vật thể.

→ **Ứng dụng của hình chiếu phối cảnh:** HCPC thường được đặt bên cạnh các hình chiếu vuông góc trong các bản vẽ kiến trúc và xây dựng có kích thước lớn như nhà cửa, cầu đường, đê đập...

Câu 3:

→ **Bản vẽ kỹ thuật:** BVKT là các thông tin kỹ thuật được trình bày dưới dạng đồ họa theo các quy tắc thống nhất.

→ **Bản vẽ kỹ thuật được dùng chủ yếu trong hai lĩnh vực:** cơ khí và xây dựng.

→ **Sơ đồ quá trình thiết kế**

- Hình thành ý tưởng, xác định đề tài.
- Thu thập thông tin, tiến hành thiết kế.
- Lập mô hình thử nghiệm, chế tạo thử.
- Thẩm định, đánh giá phương án thiết kế.
- Lập hồ sơ kỹ thuật.

Câu 4:

Điểm khác nhau giữa hình chiếu trục đo vuông góc đều và hình chiếu trục đo xiên góc cân:

→ **Hình chiếu trục đo vuông góc đều**

Góc trục đo: $X'O'Y' = Y'O'Z' = X'O'Z' = 120^\circ$.

- Hệ số biến dạng: $q = 1$

→ Hình chiếu trục đo xiên góc cân

- Góc trục đo: $X'O'Y' = Y'O'Z' = 135^\circ$, $X'O'Z' = 90^\circ$.

- Hệ số biến dạng: $q = 0.5$

2.4. Đề thi giữa học kì 1 môn Công nghệ 11 - Số 4

TRƯỜNG THPT NGUYỄN HIỀN

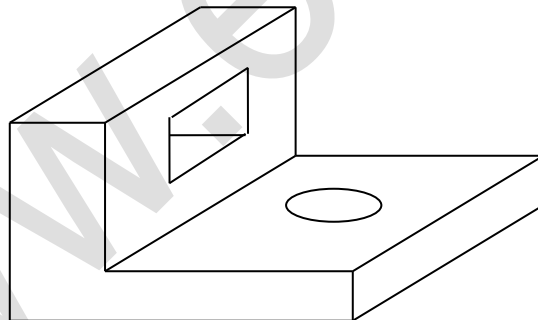
ĐỀ THI GIỮA HK1

NĂM HỌC: 2021-2022

MÔN: CÔNG NGHỆ 11

Thời gian: 45 phút (không kể thời gian giao đề)

Câu 1: Vẽ các hình chiếu vuông góc và ghi kích thước trên các hình chiếu của vật thể cho trước dưới đây

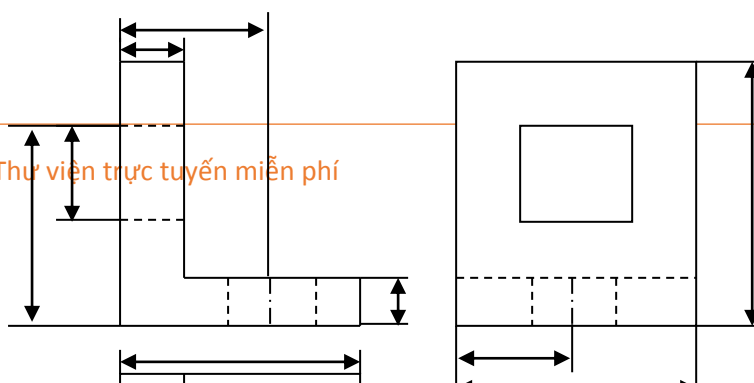


Câu 2: Thế nào là hình chiếu trục đo? Nêu đặc điểm của các loại hình chiếu trục đo thường dùng

Câu 3: Hình chiếu phối cảnh là gì? Nêu các bước vẽ hình chiếu phối cảnh một điểm tụ.

ĐÁP ÁN

Câu 1: Vẽ đúng hình dạng các hình chiếu và bố trí các hình chiếu như vị trí dưới đây. Mỗi hình biểu diễn đúng được 2 điểm



- Nếu không ghi kích thước trừ 1 điểm.
- Vị trí các hình chiếu không đúng hoặc đường nét không đúng trừ 0.5 điểm.

Câu 2:

- Khái niệm: Hình chiếu trục đo là hình biểu diễn ba chiều của vật thể dựa trên cơ sở của phép chiếu song song.

- Có hai hệ hình chiếu trục đo thường dùng là HCTĐ vuông góc đều và HCTĐ xiên góc cân:

* Hệ trục đo xiên góc cân:

- + Góc trục đo của hệ trục đo xiên góc cân: $\text{Góc } X'O'Z' = 90^0$
 $\text{Góc } X'O'Y' = Y'O'Z' = 135^0$

- + Hệ số biến dạng: $p = r = 1$

$$q = 0,5$$

* Hệ trục đo vuông góc đều:

- + Góc trục đo của hệ trục đo xiên góc cân: $\text{Góc } X'O'Z' = X'O'Y' = Y'O'Z' = 120^0$

- + Hệ số biến dạng: $p = q = r = 1$

Câu 3:

- Khái niệm: Hình chiếu phối cảnh là hình biểu diễn được xây dựng bằng phép chiếu xuyên tâm.

- Các bước vẽ phác hình chiếu phối cảnh một điểm tụ.

- + Vẽ đường chân trời.
- + Chọn điểm tụ trên đường chân trời.
- + Vẽ hình chiếu đứng của vật thể.
- + Nối điểm tụ với các điểm trên hình chiếu đứng.

- + Xác định độ rộng của vật thể.
- + Vẽ các cạnh còn lại của vật thể.
- + Tô đậm phần nhìn thấy của vật thể.

2.5. Đề thi giữa học kì 1 môn Công nghệ 11 - Số 5

TRƯỜNG THPT TAM DƯƠNG

ĐỀ THI GIỮA HK1

NĂM HỌC: 2021-2022

MÔN: CÔNG NGHỆ 11

Thời gian: 45 phút (không kể thời gian giao đề)

Câu 1:

- a. Nêu cấu tạo, phân loại, công dụng của cuộn cảm và nêu đơn vị của trị số điện cảm, cảm kháng.
- b. So sánh sự giống và khác nhau của Triac và Điac

Câu 2: Nêu khái niệm và phân loại mạch điện tử.

Câu 3:

- a. Xác định giá trị các điện trở có các vạch màu sau:

a₁. Nâu-Tím-Cam-Xanh lục

a₂. Đen-Trắng-Nâu-Đỏ

- b. Xác định các vạch màu của các điện trở có giá trị sau:

b₁. $R = 46 \times 10^3 \pm 5\% \Omega$

b₂. $R = 79 \times 10^4 \pm 1\% \Omega$

ĐÁP ÁN

Câu	Nội dung
Câu 1	a. Cuộn cảm - Công dụng: Dẫn dòng điện 1 chiều và chặn dòng điện xoay chiều đi qua. Khi mắc phối hợp với cuộn cảm sẽ tạo thành mạch cộng hưởng. - Cấu tạo: Dùng dây dẫn quấn thành cuộn cảm - Phân loại: Cuộn cảm cao tần, cuộn cảm âm tần, cuộn cảm trung tần. Đơn vị của trị số điện cảm: Henry

	Đơn vị của cảm kháng: Ôm b. - Giống nhau: Đều có cấu tạo gồm nhiều lớp tiếp giáp P-N - Khác nhau: Triac có 3 điện cực ra là A_1, A_2, và G. Điac có 2 điện cực ra là A_1, A_2.
Câu 2	+ Bám sát và đáp ứng yêu cầu thiết kế. + Mạch thiết kế đơn giản, tin cậy. + Thuận tiện khi lắp đặt, vận hành và sửa chữa. + Hoạt động ổn định và chính xác. + Linh kiện có sẵn trên thị trường.
Câu 3	a. $a_1. R = 17 \times 10^3 \pm 0.5\% \Omega$ $a_2. R = 09 \times 10^1 \pm 2\% \Omega$ b. b_1 Vàng-Lam-Cam-Nhũ vàng b_2 Tím-Trắng-Vàng-Nâu

2.6. Đề thi giữa học kì 1 môn Công nghệ 11 - Số 6

TRƯỜNG THPT DUY TÂN

ĐỀ THI GIỮA HK1

NĂM HỌC: 2021-2022

MÔN: CÔNG NGHỆ 11

Thời gian: 45 phút (không kể thời gian giao đề)

Câu 1. Tại sao phải quy định các tiêu chuẩn về bản vẽ kỹ thuật?

Câu 2. Trình bày khái quát hệ thống vẽ kỹ thuật bằng máy tính?

Câu 3. Khi ghi kích thước cần thể hiện chữ số, đường gióng và đường kích thước như thế nào?

Câu 3. So sánh sự khác nhau giữa vị trí các hình chiếu ở trên bản vẽ của phương pháp hình chiếu góc thứ nhất và phương pháp chiếu góc thứ ba.

ĐÁP ÁN

Câu 1.

- Vì bản vẽ kỹ thuật là ngôn ngữ chung dùng trong kỹ thuật. Vì vậy nó phải được xây dựng theo các quy tắc thống nhất được quy định trong các tiêu chuẩn về bản vẽ kỹ thuật. Để bất cứ người dù ở quốc gia hay lãnh thổ khác nhau đều có thể hiểu được.

Câu 2.

- Phần cứng:

- + Các thiết bị đọc bản vẽ (bảng số hóa, máy quét ảnh...) chức năng cho phép biến đổi thông tin bản vẽ thành các thông tin dưới dạng số để đưa vào bộ nhớ của máy tính.
- + Màn hình có chức năng đưa hình ảnh của đối tượng vẽ đang được xử lý và các thông báo của máy tính.
- + Bàn phím, bút sáng, chuột có chức năng nhận dạng đối tượng vẽ và đưa thông tin vào máy tính.
- + Các thích bị đưa ra thông tin bản vẽ (máy vẽ, máy in) dùng để xuất ra các bản vẽ ở giai đoạn trung gian hay cuối cùng trong giai đoạn thiết kế.
- Phần mềm: Đảm bảo thực hiện các hoạt động để thành lập bản vẽ kỹ thuật như: Tạo các đối tượng đường thẳng, đường tròn... giải các bài toán dựng hình và vẽ hình, ghi kích thước...

Câu 3.

- Chữ số kích thước (chỉ trị số kích thước thực) thường được ghi trên đường kích thước.
- Đường kích thước được biểu diễn bằng nét liền mảnh, song song với phần tử được ghi kích thước, ở đầu mút có hình vẽ mũi tên.
- Đường gióng kích thước được biểu diễn bằng nét liền mảnh, thường kẻ vuông góc với đường kích thước, không vượt quá đường kích thước khoảng 2-4 cm.

Câu 4.

- Bảng so sánh:

	PP góc chiếu thứ nhất	PP góc chiếu thứ ba
Vị trí vật thể	Nằm trước mặt phẳng chiếu đối với người quan sát.	Hình chiếu bằng đặt dưới hình chiếu đứng, hình chiếu cạnh đặt bên phải hình chiếu đứng.
Vị trí các hình chiếu	Nằm sau mặt phẳng chiếu đối với người quan sát.	Hình chiếu bằng đặt trên hình chiếu đứng, hình chiếu cạnh đặt bên trái hình chiếu đứng.

2.7. Đề thi giữa học kì 1 môn Công nghệ 11 - Số 7

TRƯỜNG THPT ĐỒNG ĐẬU

ĐỀ THI GIỮA HK1

NĂM HỌC: 2021-2022

MÔN: CÔNG NGHỆ 11

Thời gian: 45 phút (không kể thời gian giao đề)

I. Trắc Nghiệm

Chọn phương án trả lời đúng

Câu 1: Có mấy khổ giấy chính?

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

Câu 2: Tên các khổ giấy chính là:

- A. A0, A1, A2
B. A0, A1, A2, A3
C. A3, A1, A2, A4
D. A0, A1, A2, A3, A4

Câu 3: Trong các khổ giấy chính, khổ giấy có kích thước lớn nhất là:

- A. A0 B. A1 C. A4 D. Amax

Câu 4: Phát biểu nào sau đây sai?

- A. Lề trái bản vẽ có kích thước 20 mm
B. Lề phải bản vẽ có kích thước 10 mm
C. Lề trên bản vẽ có kích thước 10 mm
D. Lề trái bản vẽ có kích thước 10 mm

Câu 5: Phát biểu nào sau đây đúng:

- A. Đường kích thước thẳng đứng, con số kích thước ghi bên phải
B. Đường kích thước nằm ngang, con số kích thước ghi bên trên
C. Đường kích thước nằm nghiêng, con số kích thước ghi bên dưới
D. Ghi kí hiệu R trước con số chỉ kích thước đường kính đường tròn

Câu 6: Phương pháp chiếu góc thứ nhất, vật thể đặt trong góc tạo bởi:

- A. Mặt phẳng hình chiếu đứng và mặt phẳng hình chiếu bằng vuông góc với nhau
B. Mặt phẳng hình chiếu đứng và mặt phẳng hình chiếu cạnh vuông góc với nhau
C. Mặt phẳng hình chiếu bằng và mặt phẳng hình chiếu cạnh vuông góc với nhau
D. Mặt phẳng hình chiếu đứng, mặt phẳng hình chiếu bằng và mặt phẳng hình chiếu cạnh vuông góc với nhau từng đôi một.

Câu 7: Trong phương pháp chiếu góc thứ nhất, có mấy mặt phẳng hình chiếu?

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

Câu 8: Vị trí mặt phẳng hình chiếu đứng như thế nào so với vật thể?(phương pháp chiếu góc thứ nhất)

- A. Trước vật thể
- B. Trên vật thể
- C. Sau vật thể
- D. Dưới vật thể

Câu 9: Mặt cắt là gì?

- A. Là hình biểu diễn các đường bao của vật thể nằm trên mặt phẳng cắt
- B. Là hình biểu diễn các đường bao của vật thể nằm trên mặt phẳng hình chiếu
- C. Là hình biểu diễn các đường bao của vật thể nằm dưới mặt phẳng hình chiếu
- D. Là hình biểu diễn các đường bao của vật thể nằm dưới mặt phẳng cắt

Câu 10: Hình cắt là gì?

- A. Là hình biểu diễn mặt cắt
- B. Là hình biểu diễn mặt cắt và các đường bao của vật thể sau mặt phẳng cắt
- C. Là hình biểu diễn các đường bao của vật thể sau mặt phẳng cắt
- D. Là hình biểu diễn mặt cắt và các đường bao của vật thể trước mặt phẳng cắt

Câu 11: Có mấy loại mặt cắt:

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

Câu 12: Hình chiếu trục đo có mấy thông số cơ bản?

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

II. Tự Luận

Câu 1: Theo TCVN 8-20:2002 (ISO 128-20:1196) quy định có mấy loại nét vẽ? Trình bày ứng dụng của từng loại nét vẽ?

Câu 2: Thế nào là phép chiếu xuyên tâm? Nêu đặc điểm và ứng dụng của hình chiếu phối cảnh?

ĐÁP ÁN

I. Trắc Nghiệm

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
D	D	A	D	B	D	C	C	A	B	A	B

II. Tự Luận

Câu 1

* Theo TCVN 8-20: 2002 quy định: có 5 loại nét vẽ.

* Ứng dụng của từng loại nét vẽ:

- Nét liền đậm: đường bao thấy, cạnh thấy.
- Nét liền mảnh: đường kích thước, đường gióng, đường gạch gạch trên mặt cắt.
- Nét lượn sóng: đường giới hạn một phần mặt cắt.
- Nét đứt mảnh: đường bao khuất, cạnh khuất.
- Nét gạch chấm mảnh: đường tâm, đường trục đối xứng.

Câu 2

* Phép chiếu xuyên tâm: hai đường thẳng song song có thể được chiếu thành hai đường thẳng cắt nhau tại một điểm → điểm đó gọi là điểm tụ, phép chiếu đó gọi là phép chiếu xuyên tâm.

* Đặc điểm của hình chiếu phối cảnh:

- Biểu diễn các vật thể có kích thước lớn.
- Gây được ấn tượng về khoảng cách xa gần của các vật thể.

* Ứng dụng của hình chiếu phối cảnh: HCPC thường được đặt bên cạnh các hình chiếu vuông góc trong các bản vẽ kiến trúc và xây dựng có kích thước lớn như nhà cửa, cầu đường, đê đập...

2.8. Đề thi giữa học kì 1 môn Công nghệ 11 - Số 8

TRƯỜNG THPT NGÔ QUYÊN

ĐỀ THI GIỮA HK1

NĂM HỌC: 2021-2022

MÔN: CÔNG NGHỆ 11

Thời gian: 45 phút (không kể thời gian giao đề)

Phần I. Trắc nghiệm

Câu 1: Nét liền đậm dùng để vẽ:

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| A. Đường bao thấy, cạnh thấy. | B. Đường bao khuất, cạnh khuất. |
| C. Đường tâm, đường trục đối xứng | D. Đường gióng, đường kích thước. |

Câu 2: Nét liền mảnh dùng để vẽ:

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| A. Đường bao thấy, cạnh thấy. | B. Đường bao khuất, cạnh khuất. |
| C. Đường tâm, đường trục đối xứng | D. Đường gióng, đường kích thước. |

Câu 3: Trong phương pháp hình chiếu vuông góc, hướng chiếu từ trước vào ta được:

- | | | | |
|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| A. Hình chiếu tùy ý. | B. Hình chiếu đứng. | C. Hình chiếu cạnh. | D. Hình chiếu bằng. |
|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|

Câu 4: Trong phương pháp hình chiếu vuông góc, hướng chiếu từ bên trái ta được:

- | | | | |
|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| A. Hình chiếu tùy ý. | B. Hình chiếu đứng. | C. Hình chiếu cạnh. | D. Hình chiếu bằng. |
|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|

Câu 5: Hình cắt toàn bộ dùng để biểu diễn:

- A. Vật thể đối xứng. B. Hình dạng bên trong của vật thể.
C. Hình dạng bên ngoài của vật thể. D. Tiết diện vuông góc của vật thể.

Câu 6: Hình cắt một nửa dùng để biểu diễn:

- A. Vật thể đối xứng. B. Hình dạng bên trong của vật thể.
C. Hình dạng bên ngoài của vật thể. D. Tiết diện vuông góc của vật thể.

Câu 7: Góc trục đo của hình chiếu trục đo xiên góc cân có:

- A. $X'O'Y' = Y'O'Z' = 90^0$; $X'O'Z' = 135^0$ B. $X'O'Y' = Y'O'Z' = 135^0$; $X'O'Z' = 90^0$
C. $X'O'Y' = Y'O'Z' = X'O'Z' = 120^0$ D. $X'O'Y' = Y'O'Z' = X'O'Z' = 135^0$

Câu 8: Trong hình chiếu phối cảnh mặt phẳng nằm ngang đi qua điểm nhìn gọi là gì?

- A. Mặt phẳng tầm mắt B. Mặt tranh C. Mặt phẳng vật thể D. Điểm nhìn

Câu 9: Hình chiếu phối cảnh một điểm tụ nhận được khi:

- A. Mặt tranh không // với một mặt nào của vật thể B. Mặt tranh tùy ý
C. Mặt tranh // với một mặt của vật thể D. Mặt tranh // với mặt phẳng vật thể

Câu 10. Các bước vẽ hình chiếu trục đo:

- A. 6 bước B. 4 bước C. 5 bước D. 3 bước

Câu 11. Các bước vẽ hình chiếu phối cảnh:

- A. 5 bước B. 7 bước C. 6 bước D. 8 bước

Câu 12. Trong hình chiếu trục đo thì góc $x'o'y'$ gọi là:

- A. Trục đo B. Góc đối diện
C. Góc biến dạng D. Góc trục đo

Câu 13. Trong hình chiếu trục đo xiên góc cân, quan hệ của p, q, r là:

- A. $p = q = 1, r = 0,5$ B. $p = q = r = 1$
C. $p = 0,5, q = r = 1$ D. $p = r = 1, q = 0,5$

Câu 14. Hình chiếu đúng cho biết:

- A. Chiều dài, chiều rộng và chiều cao B. Chiều rộng và chiều cao
C. Chiều dài và chiều cao D. Chiều dài và chiều rộng

Câu 15. Trên bản vẽ chi tiết có nội dung:

- A. Mặt đứng B. Hình biểu diễn
C. Mặt bằng D. Hình phối cảnh

Câu 16. Sự khác nhau giữa HCTĐ xiên góc cân và HCTĐ vuông góc đều:

- A. Hệ trục toạ độ, hệ số biến dạng
- B. Hướng chiếu, hệ số biến dạng
- C. Hệ số biến dạng
- D. Hướng chiếu

Câu 17. Trong PPCG3:

- A. Hình chiếu bằng ở phía trên hình chiếu đứng
- B. Hình chiếu bằng ở phía dưới hình chiếu đứng
- C. Hình chiếu đứng ở phía trên hình chiếu cạnh
- D. Hình chiếu cạnh ở phía phải hình chiếu đứng

Câu 18. Hình toàn phần:

- A. Cho biết toàn bộ kết cấu bên trong của vật thể
- B. Cho biết kết cấu bên trong một phần của vật thể
- C. Đường bao vẽ bằng nét liền mảnh
- D. Biểu diễn phần mặt cắt

Câu 19. Nét liền đậm dùng để vẽ:

- A. Đường giới hạn
- B. Trục đối xứng
- C. Cạnh thấy
- D. Đường gạch gạch

Câu 20. Trong PPCG3:

- A. MPHC đứng ở phía trước vật thể
- B. MPHC cạnh ở phía trái vật thể
- C. Vật thể ở phía dưới MPHC bằng và ở phía phải MPHC cạnh
- D. MPHC bằng ở phía dưới vật thể

Câu 21. Trong PPCG1:

- A. Hình chiếu cạnh ở phía trái hình chiếu đứng
- B. Hình chiếu bằng ở phía phải hình chiếu đứng

C. Hình chiếu đứng ở phía trên hình chiếu bằng

D. Hình chiếu bằng ở phía trên hình chiếu đứng

Câu 22. Mặt cắt rời:

A. Vẽ bên ngoài hình chiếu, vẽ bằng nét liền đậm

B. Vẽ ngay trên hình chiếu

C. Đường bao vẽ bằng nét liền mảnh

D. Biểu diễn vật thể có hình dạng đơn giản

Câu 23. Trong PPCG1:

A. Vật thể ở phía sau MPH C đứng, phía dưới MPH C bằng

B. Vật thể ở phía trái MPH C cạnh, phía dưới MPH C bằng

C. Vật thể ở phía trước MPH C đứng, phía trên MPH C bằng

D. Vật thể ở phía trước MPH C đứng, phía phải MPH C cạnh

Câu 24. Tỷ lệ 2:1 là:

A. Tỷ lệ thu nhỏ

B. Tỷ lệ phóng to

C. Tỷ lệ riêng

D. Tỷ lệ nguyên hình

Câu 25. Trong hình chiếu trục đo xiên góc cân thì góc $x'oy'$ bằng:

A. 135°

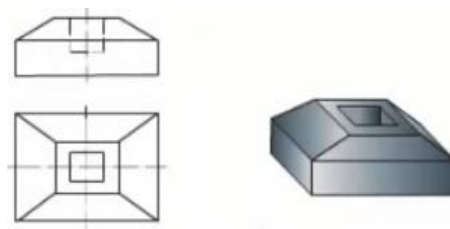
B. 120°

C. 90°

D. 180°

Phần II. Tự luận

Vẽ hình cắt một nửa của gối cột cho trong hình 4.9



ĐÁP ÁN

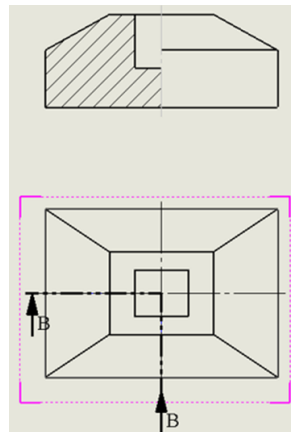
Phần I. Trắc nghiệm

1A	2D	3B	4C	5B	6A	7B	8A	9C
----	----	----	----	----	----	----	----	----

10 A	11 B	12 D	13 D	14 C	15 B	16 C	17 A	18 A
19 C	20 A	21 C	22 A	23 C	24 B	25 C		

Phần II. Tự luận

Hình cắt một nửa của gối cột cho trong hình 4.9



2.9. Đề thi giữa học kì 1 môn Công nghệ 11 - Số 9

TRƯỜNG THPT NGUYỄN HUỆ

ĐỀ THI GIỮA HK1

NĂM HỌC: 2021-2022

MÔN: CÔNG NGHỆ 11

Thời gian: 45 phút (không kể thời gian giao đề)

Câu 1: Nêu khái niệm, đặc điểm và ứng dụng của hình chiếu phối cảnh?

Câu 2: Nêu tên gọi và ứng dụng các loại nét vẽ thường dùng trên bản vẽ kỹ thuật?

Câu 3: Có mấy loại mặt cắt và hình cắt? Nêu tác dụng chung của mặt cắt và hình cắt?

Câu 4: Thế nào là hình chiếu trục đo? Nêu những điểm khác nhau giữa hình chiếu trục đo vuông góc đều và hình chiếu trục đo xiên góc cân?

ĐÁP ÁN

Câu 1:

- *Khái niệm:* hình chiếu phối cảnh là hình biểu diễn được xây dựng bằng phép chiếu xuyên tâm.

- *Đặc điểm*

+ Biểu diễn các vật thể có kích thước lớn.

+ Gây được ấn tượng về khoảng cách xa gần của các vật thể.

- *Ứng dụng*: hình chiếu phối cảnh thường được đặt bên cạnh các hình chiếu vuông góc trong các bản vẽ kiến trúc và xây dựng có kích thước lớn như nhà cửa, cầu đường, đê đập,...

Câu 2:

- *Nét liền đậm*: biểu diễn đường bao thấy, cạnh thấy.

- *Nét liền mảnh*: biểu diễn đường kích thước, đường gióng, đường gạch gạch trên mặt cắt.

- *Nét lượn sóng*: biểu diễn đường giới hạn một phần hình cắt.

- *Nét đứt mảnh*: biểu diễn đường bao khuất, cạnh khuất.

- *Nét gạch chấm mảnh*: biểu diễn đường tâm, đường trục đối xứng.

Câu 3:

- *Mặt cắt*: mặt cắt chập, mặt cắt rời.

- *Hình cắt*: hình cắt toàn bộ, hình cắt một nửa, hình cắt cục bộ.

- *Tác dụng chung của mặt cắt và hình cắt*: để biểu diễn hình dạng và cấu tạo bên trong của vật thể.

Câu 4:

- *Hình chiếu trục đo*: là hình biểu diễn ba chiều của vật thể được xây dựng bằng phép chiếu song song.

- *Điểm khác nhau giữa hình chiếu trục đo vuông góc đều và hình chiếu trục đo xiên góc cân*.

Hình chiếu trục đo vuông góc đều	Hình chiếu trục đo xiên góc cân
+ Góc trục đo: $X'O'Y' = Y'O'Z' = X'O'Z' = 120^\circ$ + Hệ số biến dạng: $p = q = r = 1$	+ Góc trục đo: $X'O'Y' = Y'O'Z' = 135^\circ, X'O'Z' = 90^\circ$ + Hệ số biến dạng: $p = r = 1, q = 0,5$.

2.10. Đề thi giữa học kì 1 môn Công nghệ 11 - Số 10

TRƯỜNG THPT LÊ TRUNG KIÊN

ĐỀ THI GIỮA HK1

NĂM HỌC: 2021-2022

MÔN: CÔNG NGHỆ 11

Thời gian: 45 phút (không kể thời gian giao đề)

I. Phần Trắc Nghiệm

Chọn phương án trả lời đúng hoặc đúng nhất:

Câu 1: Mặt cắt chập được vẽ:

- A. Trên hình chiếu tương ứng
- B. Trên hình cắt
- C. Ngoài hình chiếu
- D. Cả 3 đáp án trên

Câu 2: Đường bao mặt cắt chập vẽ bằng nét:

- A. Nét liền đậm
- B. Nét liền mảnh
- C. Nét gạch chấm mảnh
- D. Nét đứt mảnh

Câu 3: Mặt cắt chập dùng để biểu diễn:

- A. Mặt cắt có hình dạng đơn giản
- B. Mặt cắt có hình dạng phức tạp
- C. Cả A và B đều đúng
- D. Đáp án khác

Câu 4: “1:2” là kí hiệu của tỉ lệ:

- A. Tỉ lệ thu nhỏ
- B. Tỉ lệ phóng to
- C. Tỉ lệ nguyên hình
- D. Cả 3 đáp án trên đều đúng

Câu 5: Chữ số kích thước ghi bên trái khi:

- A. Đường kích thước thẳng đứng
- B. Đường kích thước nghiêng bên trái
- C. Đường kích thước nghiêng bên phải

D. Cả 3 đáp án đều đúng

Câu 6: Hình chiếu trục đo có mấy thông số cơ bản?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Câu 7. Trong các khổ giấy chính, khổ giấy có kích thước lớn nhất là:

A. A₀

B. A₁

C. A₄

D. Các khổ giấy có kích thước như nhau

Câu 8. Nét đứt mảnh thể hiện:

A. Đường kích thước

B. Cạnh khuất

C. Đường gạch gạch trên mặt cắt

D. Cả 3 đáp án trên

Câu 9. Phát biểu nào sau đây đúng:

A. Đường kích thước thẳng đứng, con số kích thước ghi bên phải

B. Đường kích thước nằm ngang, con số kích thước ghi bên trên

C. Đường kích thước nằm nghiêng, con số kích thước ghi bên dưới

D. Ghi kí hiệu R trước con số chỉ kích thước đường kính đường tròn

Câu 10. Trên mỗi bản vẽ có:

A. Khung bản vẽ

B. Khung tên

C. Khung bản vẽ và khung tên

D. Khung bản vẽ hoặc khung tên

Câu 11. Nét liền mảnh thể hiện:

A. Đường kích thước

B. Đường gióng

C. Đường gạch gạch trên mặt cắt

D. Cả 3 đáp án trên

Câu 12. Mặt cắt là gì?

- A.** Là hình biểu diễn các đường bao của vật thể nằm trên mặt phẳng cắt
 B. Là hình biểu diễn các đường bao của vật thể nằm trên mặt phẳng hình chiếu
 C. Là hình biểu diễn các đường bao của vật thể nằm dưới mặt phẳng hình chiếu
 D. Là hình biểu diễn các đường bao của vật thể nằm dưới mặt phẳng cắt.

II. Phần Tự Luận

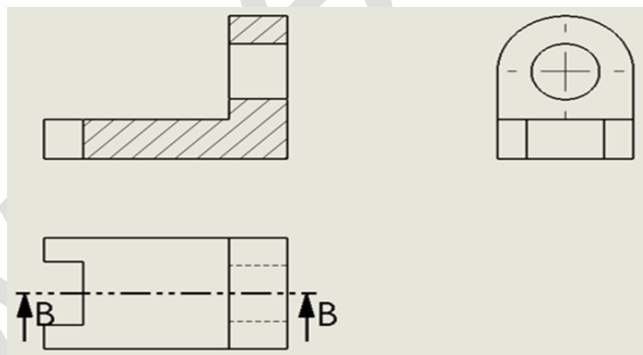
Câu 1: Vẽ hình cắt toàn bộ của giá đỡ trong hình 4.8



Câu 2: Trình bày cách xây dựng hình chiếu trực đo.

ĐÁP ÁN

Câu 1: Hình cắt toàn bộ của giá đỡ trong hình 4.8



Câu 2: Cách xây dựng hình chiếu trực đo như sau:

- Một vật thể được gắn với hệ tọa độ vuông góc OXYZ với các trục tọa độ đặt theo ba chiều (dài, rộng, cao của vật thể).
- Chiếu vật thể cùng hệ tọa độ vuông góc lên mặt phẳng hình chiếu (P') theo một phương chiếu l (không song song với P' , không song song với các trục tọa độ)
- Trên mặt phẳng P' nhận được hình chiếu trực của vật thể và hệ tọa độ $O'X'Y'Z'$.