

Nội dung bài viết

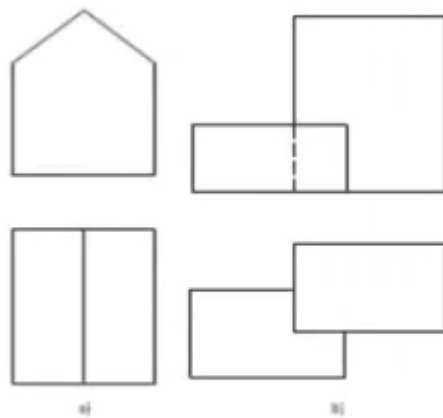
1. [Trả lời câu hỏi SGK Bài 7 Công Nghệ 11 trang 40](#)
  1. [Bài 1 trang 40 Công nghệ 11](#)
2. [Giải bài tập SGK Bài 7 Công Nghệ lớp 11](#)
  1. [Câu 1 trang 40 Công nghệ 11](#)
  2. [Câu 2 trang 40 Công nghệ 11](#)
  3. [Câu 3 trang 40 Công nghệ 11](#)
3. [Lý thuyết Công Nghệ Bài 7 lớp 11](#)

Để quá trình tiếp thu kiến thức mới trở nên dễ dàng và đạt hiệu quả nhất, trước khi bắt đầu bài học mới các em cần có sự chuẩn bị nhất định qua việc tổng hợp nội dung kiến thức lý thuyết trọng tâm, sử dụng những kiến thức hiện có thử áp dụng giải các bài tập ứng dụng, trả lời câu hỏi liên quan. Dưới đây chúng tôi đã soạn sẵn **Công nghệ 11 Bài 7: Hình chiếu phối cảnh (Ngắn gọn)**, giúp các em tiết kiệm thời gian. Nội dung chi tiết được chia sẻ dưới đây.

*Trả lời câu hỏi SGK Bài 7 Công Nghệ 11 trang 40*

**Bài 1 trang 40 Công nghệ 11**

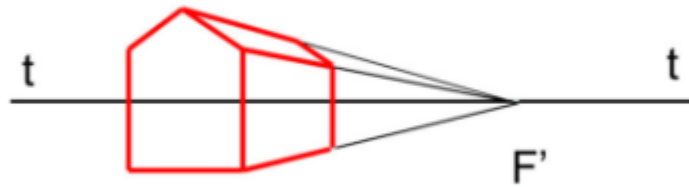
Vẽ phác hình chiếu phối cảnh của các vật thể được cho bằng hai hình chiếu vuông góc ở hình 7.4.



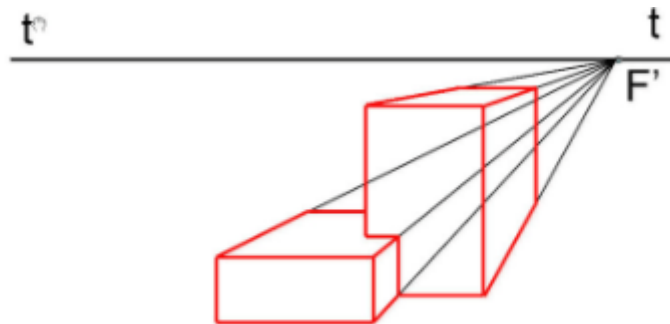
Hình 7.4

**Lời giải:**

- Hình chiếu phối cảnh của vật thể ở hình a:



- Hình chiếu phối cảnh của vật thể ở hình b:



**Giải bài tập SGK Bài 7 Công Nghệ lớp 11**

Câu 1 trang 40 Công nghệ 11

Hình chiếu phối cảnh được xây dựng bằng phép chiếu gì? So sánh với cách xây dựng hình chiếu trục đo và cách xây dựng hình chiếu vuông góc.

**Lời giải:**

- Hình chiếu phối cảnh được xây dựng bằng phép chiếu xuyên tâm.

	Hình chiếu trục đo	Hình chiếu phối cảnh
Giống nhau	Đều sử dụng phép chiếu để vẽ vật thể.	
Khác nhau	- Hình được xây dựng bằng phép chiếu song song.	- Hình được xây dựng bằng phép chiếu xuyên tâm.
	- Có 2 loại: Vuông góc, xuyên góc cân.	- Có 2 loại 1 điểm tụ, 2 điểm tụ.

Câu 2 trang 40 Công nghệ 11

Hình chiếu phối cảnh thường được sử dụng trong các bản vẽ nào? Tại sao?

**Lời giải:**

- Khi biểu diễn những công trình có kích thước lớn như nhà cửa, cầu đường, đê đập,... hình chiếu phối cảnh thường được đặt bên cạnh các hình chiếu vuông góc trong các bản vẽ thiết kế kiến trúc và xây dựng.

- Vì hình chiếu phối cảnh tạo cho người xem ấn tượng về khoảng cách xa gần của các vật thể giống như khi quan sát trong thực tế thích hợp với các công trình có kích thước lớn.

### Câu 3 trang 40 Công nghệ 11

Điểm tụ là gì? Khi xây dựng hình chiếu phối cảnh một điểm tụ, mặt tranh được đặt ở vị trí nào?

#### Lời giải:

- Điểm tụ là điểm gặp nhau của các đường thẳng trong thực tế song song với nhau và không song song với mặt phẳng hình chiếu.

- Trong hình chiếu phối cảnh một điểm tụ, mặt tranh được song song với một mặt của vật thể.

### Lý thuyết Công Nghệ Bài 7 lớp 11

#### I - KHÁI NIỆM



Hình 7.1. Hình chiếu phối cảnh hai điểm tụ của ngôi nhà

Đây là hình chiếu phối cảnh ngôi nhà, dễ nhận thấy rằng:

- Các viên gạch và cửa sổ càng ở xa càng nhỏ lại

- Các đường thẳng trong thực tế song song với nhau và không song song với mặt phẳng hình chiếu lại có xu hướng gặp nhau tại 1 điểm. Điểm này gọi là điểm tụ

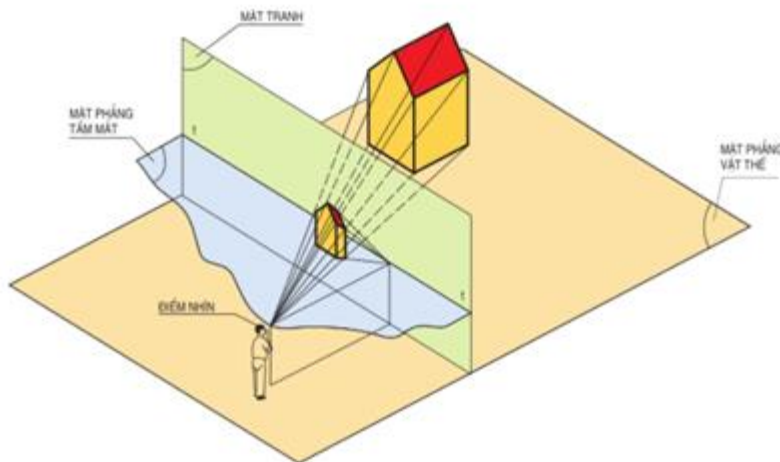
#### 1. Hình chiếu phối cảnh là gì?

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

Trong phép chiếu này, tâm chiếu chính là mắt người quan sát (còn gọi là điểm nhìn), mặt phẳng hình chiếu là một mặt phẳng thẳng đứng tưởng tượng, được gọi là mặt tranh, mặt phẳng nằm ngang trên đó đặt các vật thể cần biểu diễn được gọi là mặt phẳng vật thể.

Mặt phẳng nằm ngang đi qua điểm nhìn gọi là mặt phẳng tầm mắt. Mặt phẳng tầm mắt cắt mặt tranh theo một đường thẳng gọi là đường chân trời

Thực hiện phép chiếu để có hình chiếu phối cảnh:



Hình 7.2. Hệ thống xây dựng hình chiếu phối cảnh

Đặc điểm cơ bản của hình chiếu phối cảnh là tạo cho người xem ấn tượng về khoảng cách xa gần của các vật thể giống như khi quan sát thực tế.

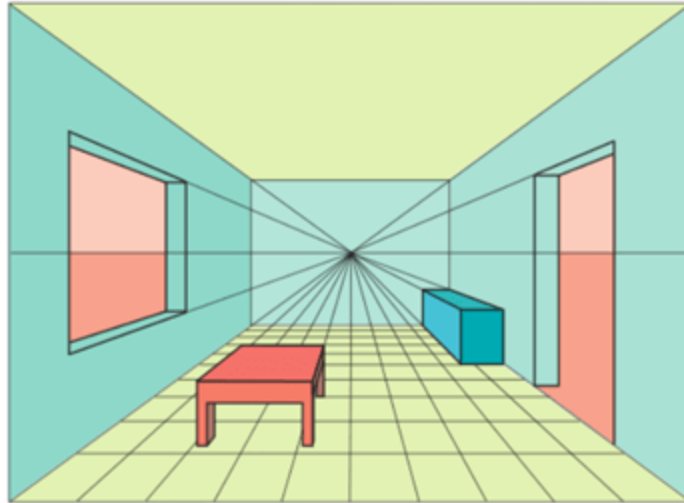
## 2. Ứng dụng của hình chiếu phối cảnh

Đặt bên cạnh các hình chiếu vuông góc trong các bản vẽ thiết kế kiến trúc và xây dựng để biểu diễn các công trình có kích thước lớn: Nhà cửa, đê đập, cầu đường, . . .

## 3. Các loại hình chiếu phối cảnh

Có thể phân loại hình chiếu phối cảnh theo vị trí của mặt tranh. Hai loại hình chiếu phối cảnh thường gặp: Hình chiếu phối cảnh 1 điểm tụ và hình chiếu phối cảnh 2 điểm tụ

Hình chiếu phối cảnh 1 điểm tụ nhận được khi mặt tranh song song một mặt của vật thể. Hình chiếu phối cảnh bên trong căn phòng có mặt tranh song song với mặt tường trong của căn phòng.



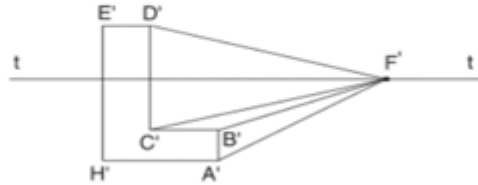
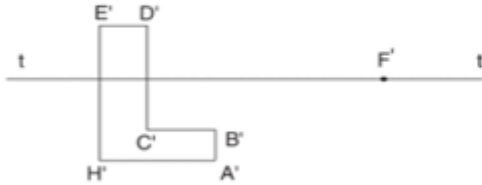
Hình 7.3. Hình chiếu phối cảnh một điểm tụ

Hình chiếu phối cảnh 2 điểm tụ nhận được khi mặt tranh không song song với mặt nào của vật thể

## II - PHƯƠNG PHÁP VẼ PHÁC HÌNH CHIẾU PHỐI CẢNH

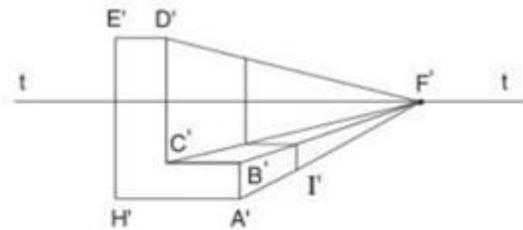
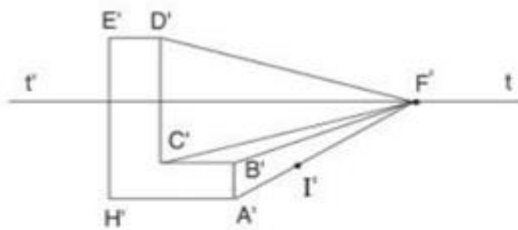
1. Vẽ một đường nằm ngang  $tt$  dùng làm đường chân trời.

2. Chọn một điểm  $F'$  trên  $tt$  làm điểm tụ.



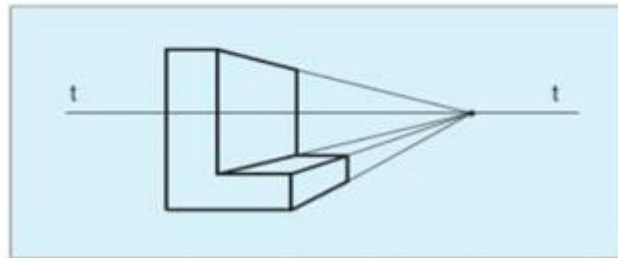
3. Vẽ hình chiếu đứng của vật thể :  $A'B'C'D'E'H'$ .

4. Nối các điểm của hình chiếu đứng với điểm tụ  $F'$ :  $A'F'$ ,  $B'F'$ ,  $C'F'$ ...



5. Lấy điểm  $I'$  trên  $A'F'$  để xác định chiều rộng của vật thể.

6. Từ điểm  $I'$  vẽ các đường thẳng lần lượt song song với các cạnh của hình chiếu đứng của vật thể.



7. Tô đậm các cạnh thấy của vật thể, hoàn thiện hình vẽ phác.

►► **CLICK NGAY** vào nút **TẢI VỀ** dưới đây để tải về **Giải SGK Công Nghệ 11 Bài 7: Hình chiếu phối cảnh** file PDF hoàn toàn miễn phí.