

Giải VNEN Công nghệ 8 Bài 3: Hoạt động khởi động

Câu 1 (trang 15 Công Nghệ 8 VNEN tập 1) : Trong cuộc sống, người kĩ sư thể hiện các đối tượng kĩ thuật lên bản vẽ bằng cách nào?

Trả lời:

Trong cuộc sống, người kĩ sư thể hiện các đối tượng kĩ thuật lên bản vẽ bằng cách vẽ các hình chiếu tương ứng với vật thể cần làm rõ.

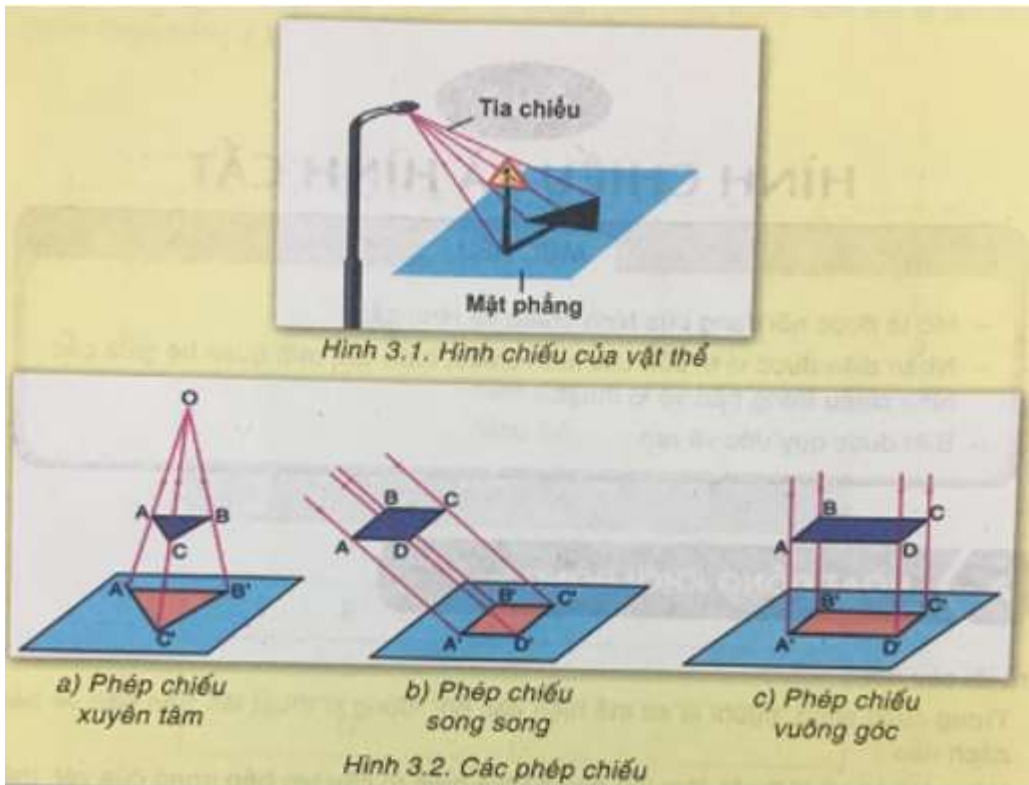
Câu 2 (trang 14 Công Nghệ 8 VNEN tập 1) : Với một bản vẽ kĩ thuật, làm thế nào để thể hiện rõ cấu tạo bên trong của vật thể?

Trả lời:

Với một bản vẽ kĩ thuật, để thể hiện rõ cấu tạo bên trong của vật thể chúng ta cần phải sử dụng hình cắt.

Giải VNEN Công nghệ lớp 8 Bài 3: Hoạt động hình thành kiến thức**1. Khái niệm về hình chiếu và các phép chiếu**

Câu 1 (trang 16 Công Nghệ 8 VNEN tập 1): Hình 3.1 sử dụng phép chiếu gì để thể hiện hình chiếu của các vật thể?



Trả lời:

Hình 3.1 sử dụng phép chiếu xuyên tâm để thể hiện hình chiếu của các vật thể. Hình chiếu có cạnh hướng từ trái sang phải.

Câu 2 (trang 16 Công Nghệ 8 VNEN tập 1) : Quan sát hình 3.2 và nhận xét về đặc điểm của các tia chiếu trong các hình a, b và c

Trả lời:

Đặc điểm của các tia chiếu trong các hình a, b, c là:

- Hình 3.2a là phép chiếu xuyên tâm có các tia chiếu xuất phát từ một điểm, dùng để biểu diễn ba chiều bổ sung cho các hình chiếu vuông góc trên bản vẽ kỹ thuật
- Hình 3.2b là phép chiếu song song có các tia chiếu song song với nhau theo góc xiên, dùng để biểu diễn ba chiều bổ sung cho các hình chiếu vuông góc trên bản vẽ kỹ thuật
- Hình 3.2c là phép chiếu vuông góc có các tia chiếu song song với nhau theo phương thẳng đứng, dùng để vẽ các hình chiếu vuông góc.

2. Hình chiếu vuông góc

Câu 1 (trang 17 Công Nghệ 8 VNEN tập 1) : Nối nội dung các ô trong cột 1 và nội dung trong các ô cột 2 sao cho phù hợp

Cột 1	Cột 2
Hình chiếu đứng	thuộc mặt phẳng hình chiếu bằng
Hình chiếu bằng	thuộc mặt phẳng hình chiếu cạnh
Hình chiếu cạnh	thuộc mặt phẳng hình chiếu đứng

Trả lời:

Nối cột 1 với cột 2 như sau:

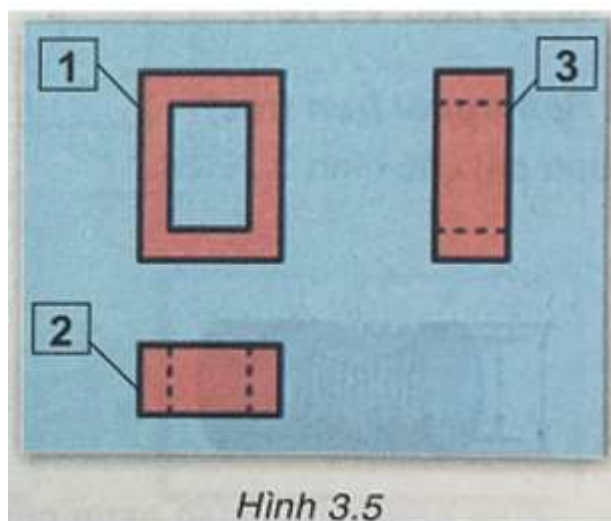
Cột 1	Cột 2
Hình chiếu đứng	thuộc mặt phẳng hình chiếu bằng
Hình chiếu bằng	thuộc mặt phẳng hình chiếu cạnh
Hình chiếu cạnh	thuộc mặt phẳng hình chiếu đứng

(Note: Red lines in the original image connect 'Hình chiếu đứng' to 'thuộc mặt phẳng hình chiếu cạnh', 'Hình chiếu bằng' to 'thuộc mặt phẳng hình chiếu đứng', and 'Hình chiếu cạnh' to 'thuộc mặt phẳng hình chiếu bằng'.)

Câu 2 (trang 17 Công Nghệ 8 VNEN tập 1) : Ghi tên gọi các hình chiếu 1, 2, 3 trong hình 3.5 vào bảng 3.1

Hình chiếu	Tên hình chiếu
1	
2	
3	

Bảng 3.1



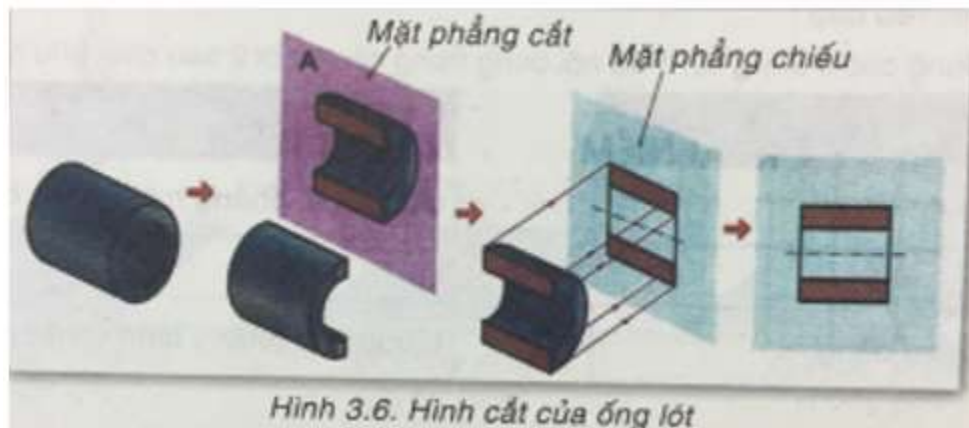
Trả lời:

Ghi tên gọi các hình chiếu trong hình 3.5 là:

Hình chiếu	Tên hình chiếu
1	Hình chiếu đứng
2	Hình chiếu bằng
3	Hình chiếu cạnh

3. Khái niệm về hình cắt

Câu 1 (trang 18 Công Nghệ 8 VNEN tập 1) : Quan sát hình 3.6 và cho biết tên các loại nét vẽ để vẽ hình cắt của ống lót?



Hình 3.6. Hình cắt của ống lót

Trả lời:

Quan sát hình 3.6 ta thấy có các loại nét vẽ để vẽ hình cắt của ống lót là:

- Nét liền đậm
- Nét liền mảnh
- Nét gạch chấm mảnh

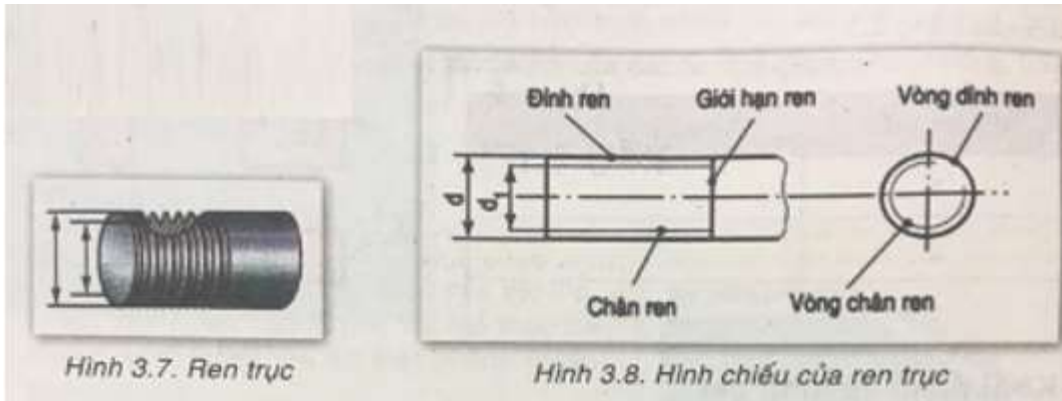
Câu 2 (trang 18 Công Nghệ 8 VNEN tập 1) : Phép chiếu được sử dụng để xây dựng hình cắt ở hình 3.6 là phép chiếu gì?

Trả lời:

Phép chiếu được sử dụng để xây dựng hình cắt ở hình 3.6 là phép chiếu song song.

4. Quy ước vẽ ren

a. Ren ngoài (ren trục)



Câu 1 (trang 18 Công Nghệ 8 VNEN tập 1) : Nhận xét về quy ước ren bằng cách ghi cụm từ liền đậm và cụm từ liền mảnh vào các mệnh đề sau:

- Đường đỉnh ren được vẽ bằng nét
- Đường chân ren được vẽ bằng nét
- Đường giới hạn ren được vẽ bằng nét
- Vòng đỉnh ren được vẽ bằng nét
- Vòng chân ren được vẽ bằng nét

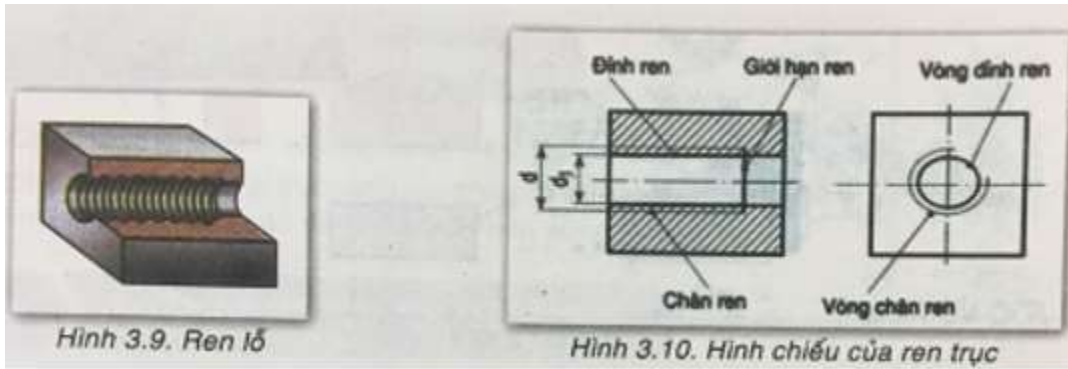
Trả lời:

Ghi các cụm từ vào chỗ chấm như sau:

- Đường đỉnh ren được vẽ bằng nét liền đậm
- Đường chân ren được vẽ bằng nét liền mảnh
- Đường giới hạn ren được vẽ bằng nét liền đậm
- Vòng đỉnh ren được vẽ bằng nét liền đậm
- Vòng chân ren được vẽ bằng nét liền mảnh

b. Ren trong (ren lỗ)

Quan sát các hình 3.9, 3.10



Câu 1 (trang 19 Công Nghệ 8 VNEN tập 1): Nhận xét về quy ước ren bằng cách ghi cụm từ liên đậm và cụm từ liên mảnh vào các mệnh đề sau:

- Đường đỉnh ren được vẽ bằng nét
- Đường chân ren được vẽ bằng nét
- Đường giới hạn ren được vẽ bằng nét
- Vòng đỉnh ren được vẽ bằng nét
- Vòng chân ren được vẽ bằng nét

Trả lời:

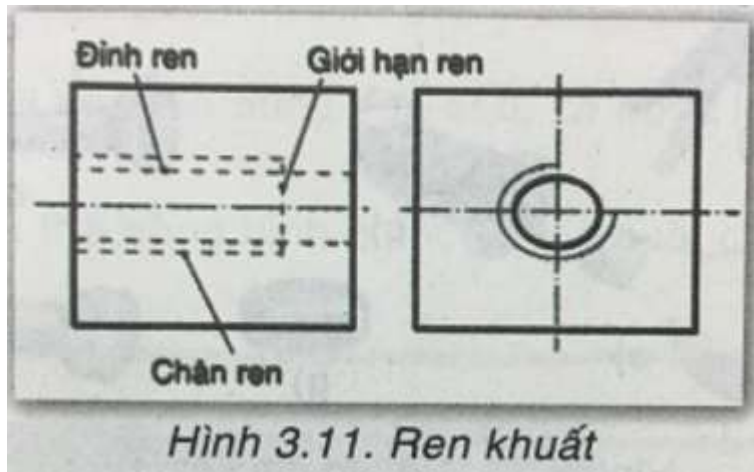
Trả lời:

Ghi các cụm từ vào chỗ chấm như sau:

- Đường đỉnh ren được vẽ bằng nét liên đậm
- Đường chân ren được vẽ bằng nét liên mảnh
- Đường giới hạn ren được vẽ bằng nét liên đậm
- Vòng đỉnh ren được vẽ bằng nét liên đậm
- Vòng chân ren được vẽ bằng nét liên mảnh

c. Ren bị che khuất

Câu 1 (trang 19 Công Nghệ 8 VNEN tập 1): Quan sát hình 3.11 và cho biết trường hợp ren trục hoặc ren lỗ bị che khuất thì các đường đỉnh ren, chân ren, giới hạn ren được vẽ bằng nét gì?



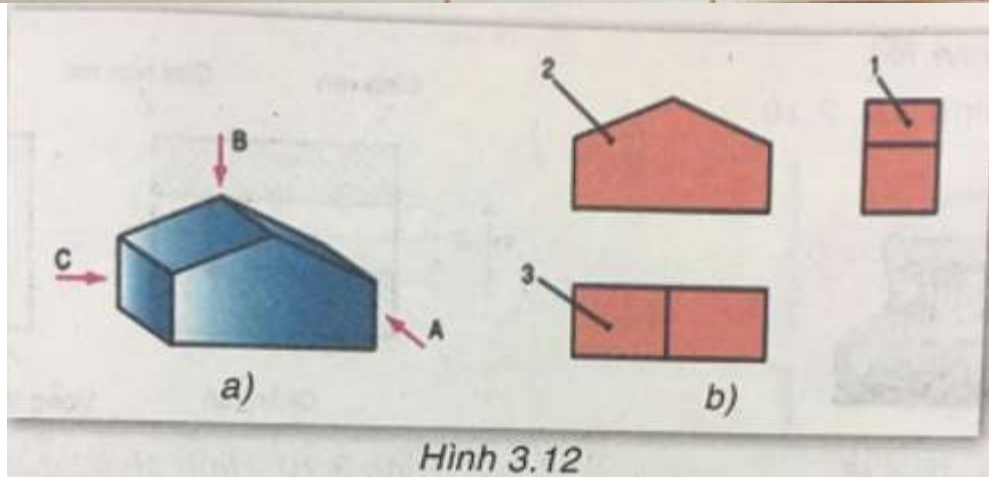
Trả lời:

Trường hợp ren trục hoặc ren lỗ bị che khuất thì các đường đỉnh ren, chân ren, giới hạn ren được vẽ bằng nét đứt.

Giải VNEN Công nghệ 8 Bài 3: Hoạt động luyện tập

Câu 1 (trang 19 Công Nghệ 8 VNEN tập 1): Đánh dấu x vào bảng 3.2 để chỉ rõ sự tương quan giữa các hướng chiếu với hình chiếu trong hình 3.12a, b

Hướng chiếu		Hình chiếu		
		A	B	C
1				
2				
3				



Hình 3.12

Trả lời:

Hướng chiếu		Hình chiếu		
		A	B	C
1				X
2		X		
3			X	

Câu 2 (trang 20 Công Nghệ 8 VNEN tập 1) : Quan sát hình 3.6 sau đó chuyển thể thành một đoạn văn có nội dung về phương pháp xây dựng hình cắt bằng cách điền cụm từ thích hợp vào chỗ trống:

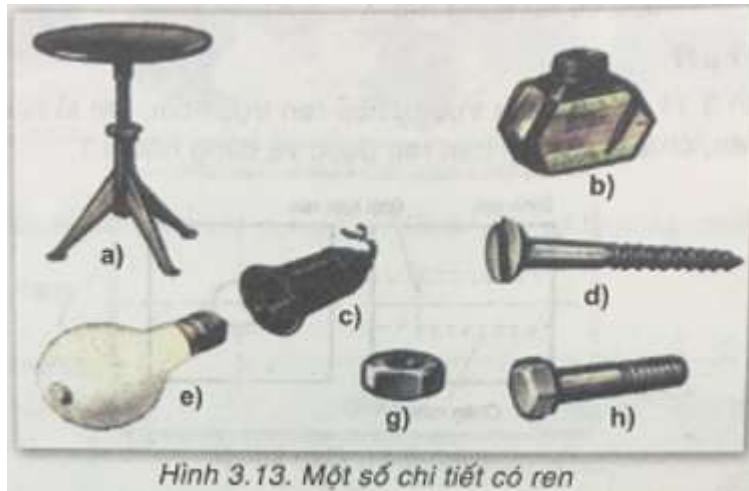
Sử dụng song song với một mặt phẳng hình chiếu để cắt đôi Chiều vuông góc vật thể lên song song với ta thu được hình biểu diễn phần vật thể ở sau mặt phẳng cắt gọi là

Trả lời:

Điền vào chỗ chấm:

Sử dụng **phép chiếu** song song với 1 mặt phẳng hình chiếu để cắt đôi **vật thể**. Chiếu vuông góc **mặt phẳng cắt** vật thể lên **phép chiếu** song song với **mặt phẳng chiếu** ta thu được hình biểu diễn phần vật thể ở sau mặt phẳng cắt gọi là **hình cắt**.

Câu 3 (trang 20 Công Nghệ 8 VNEN tập 1) : Quan sát một số chi tiết có ren trong hình 3.13 và cho biết về loại ren của các chi tiết ấy bằng cách đánh dấu X vào những ô phù hợp trong bảng 3.3



Hình 3.13. Một số chi tiết có ren

Chi tiết	Ren trong	Ren ngoài
a		
b		
c		
d		
e		
g		
h		

Trả lời:

Chi tiết	Ren trong	Ren ngoài
a	x	
b		x
c	x	
d		x
e		x
g	x	
h		x

Giải VNEN Công nghệ lớp 8 Bài 3: Hoạt động vận dụng

Câu 1 (trang 21 Công Nghệ 8 VNEN tập 1): Chia sẻ với gia đình và người thân về ý nghĩa của hình chiếu và hình cắt?

Trả lời:

Ý nghĩa hình chiếu và hình cắt:

- Hình chiếu diễn tả hình dạng các mặt của vật thể theo các hướng chiếu khác nhau, trên bản vẽ kỹ thuật.

- Hình cắt dùng để biểu diễn rõ hơn hình dạng bên trong của vật thể.

Giải VNEN Công nghệ 8 Bài 3: Hoạt động tìm tòi mở rộng

Câu 2 (trang 21 Công Nghệ 8 VNEN tập 1): Bản vẽ tên là gì?

Trả lời:

Bản vẽ rỗng rọc

Câu 3 (trang 21 Công Nghệ 8 VNEN tập 1): Các hình biểu diễn trên bản vẽ được xây dựng bằng phương pháp nào?

Trả lời:

Bản vẽ xây dựng bằng phương pháp hình cắt

Câu 4 (trang 21 Công Nghệ 8 VNEN tập 1): Trên các bản xe có hình cắt không và chúng được thể hiện như thế nào trên các bản vẽ

Trả lời:

Bản vẽ có hình cắt và được thể hiện bằng mặt cắt dọc