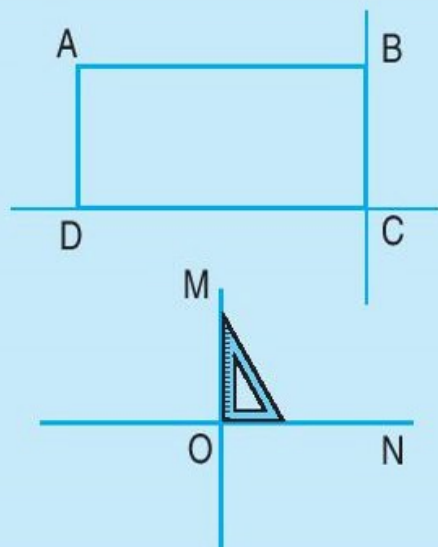


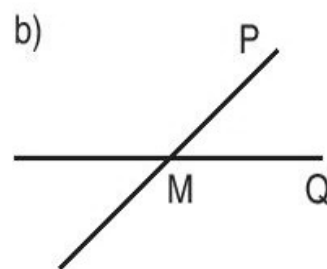
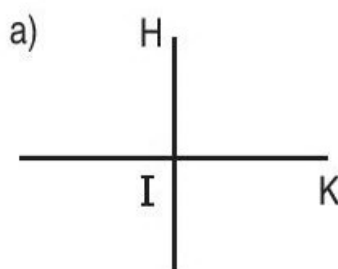


HAI ĐƯỜNG THẲNG VUÔNG GÓC

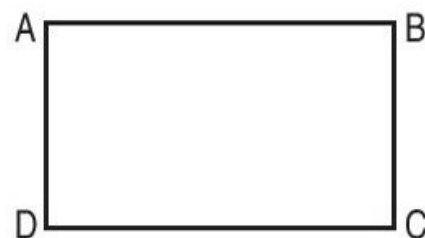


- Kéo dài hai cạnh BC và DC của hình chữ nhật ABCD ta được *hai đường thẳng vuông góc* với nhau.
- Hai đường thẳng OM và ON vuông góc với nhau tạo thành bốn góc vuông có chung đỉnh O.
- Ta thường dùng ê ke để kiểm tra hoặc vẽ hai đường thẳng vuông góc với nhau.

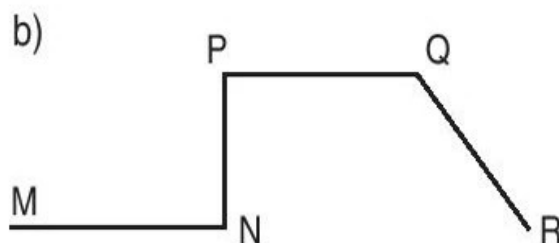
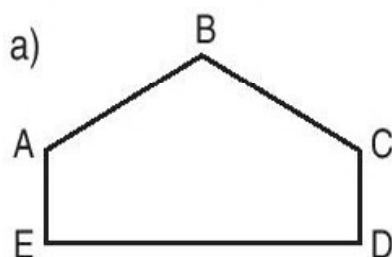
- 1** Dùng ê ke để kiểm tra hai đường thẳng có vuông góc với nhau hay không.



- 2** Cho hình chữ nhật ABCD, AB và BC là một cặp cạnh vuông góc với nhau. Hãy nêu tên từng cặp cạnh vuông góc với nhau có trong hình chữ nhật đó.

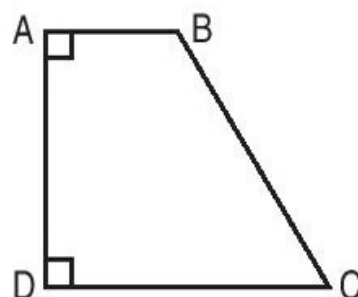


- 3** Dùng ê ke để kiểm tra góc vuông rồi nêu tên từng cặp đoạn thẳng vuông góc với nhau có trong mỗi hình sau :



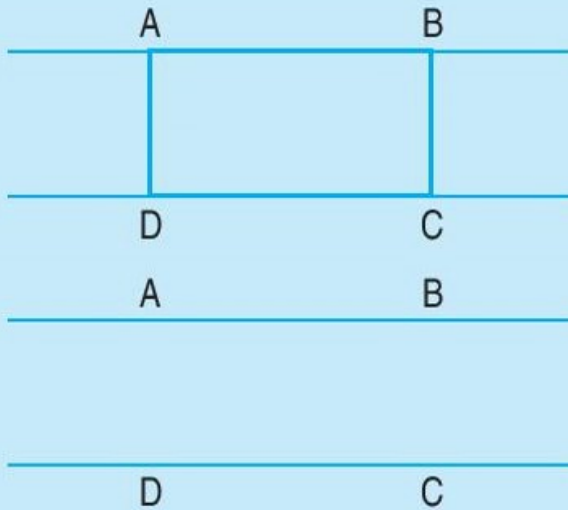
- 4** Cho hình tứ giác ABCD có góc đỉnh A và góc đỉnh D là các góc vuông.

- a) Hãy nêu tên từng cặp cạnh vuông góc với nhau.
b) Hãy nêu tên từng cặp cạnh cắt nhau mà không vuông góc với nhau.





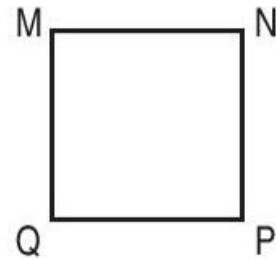
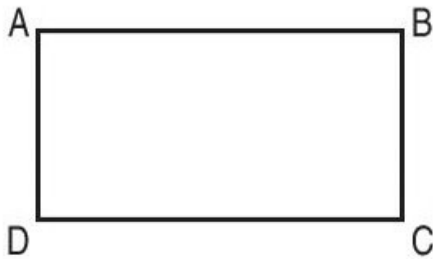
HAI ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG



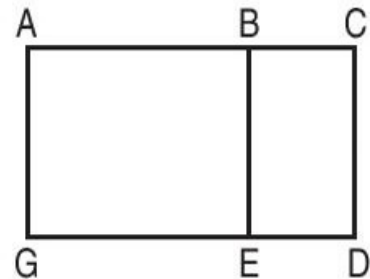
- Kéo dài hai cạnh AB và DC của hình chữ nhật ABCD ta được *hai đường thẳng song song* với nhau.

- Hai đường thẳng song song với nhau không bao giờ cắt nhau.

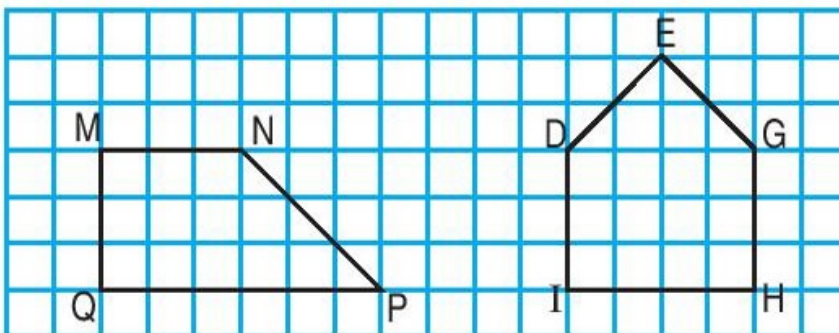
- 1** a) Cho hình chữ nhật ABCD, AB và DC là một cặp cạnh song song với nhau. Hãy nêu tên từng cặp cạnh song song với nhau có trong hình chữ nhật đó.
b) Nêu tên từng cặp cạnh song song với nhau có trong hình vuông MNPQ.



- 2** Trong hình bên, cho biết các hình tứ giác ABEG, ACDG, BCDE đều là hình chữ nhật. Cạnh BE song song với những cạnh nào ?



- 3** Trong mỗi hình dưới đây :
a) Nêu tên cặp cạnh song song với nhau ;
b) Nêu tên cặp cạnh vuông góc với nhau.



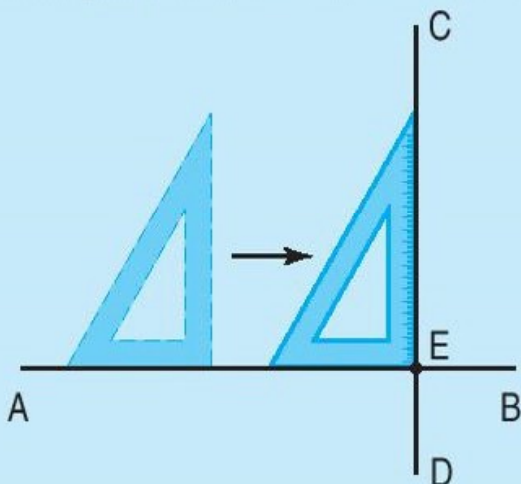


VỀ HAI ĐƯỜNG THẲNG VUÔNG GÓC

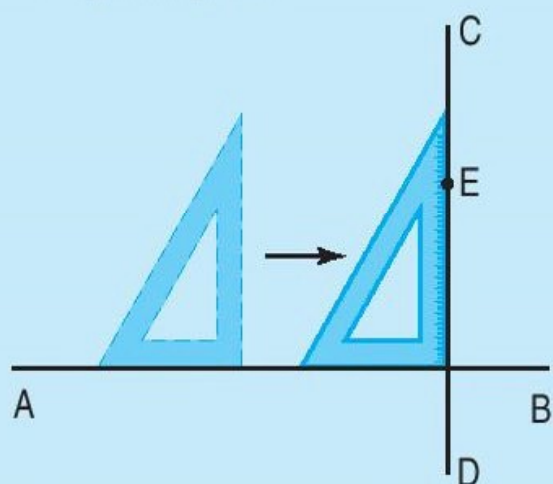
1. Vẽ đường thẳng CD đi qua điểm E và vuông góc với đường thẳng AB cho trước.

Ta có thể vẽ như sau :

- Đặt một cạnh góc vuông của ê ke trùng với đường thẳng AB .
- Chuyển dịch ê ke trượt theo đường thẳng AB sao cho cạnh góc vuông thứ hai của ê ke gặp điểm E . Vạch một đường thẳng theo cạnh đó thì được đường thẳng CD đi qua điểm E và vuông góc với đường thẳng AB .

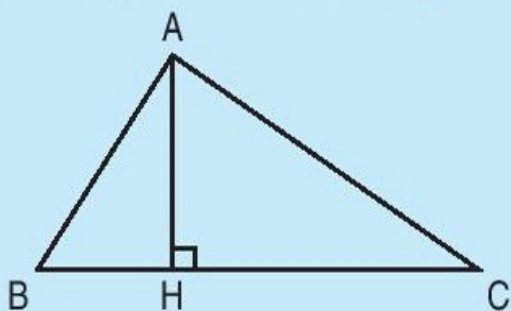


Điểm E ở trên đường thẳng AB



Điểm E ở ngoài đường thẳng AB

2. Đường cao của hình tam giác



Qua đỉnh A của hình tam giác ABC ta vẽ đường thẳng vuông góc với cạnh BC , cắt cạnh BC tại điểm H .

Ta gọi đoạn thẳng AH là đường cao của hình tam giác ABC .

1 Hãy vẽ đường thẳng AB đi qua điểm E và vuông góc với đường thẳng CD trong mỗi trường hợp sau :

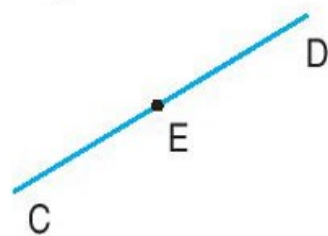
a)



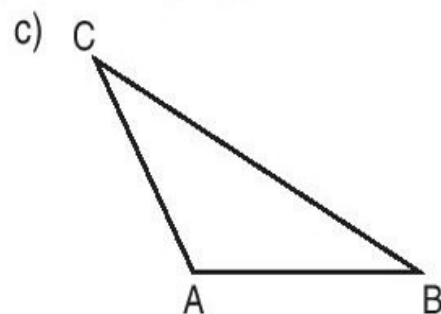
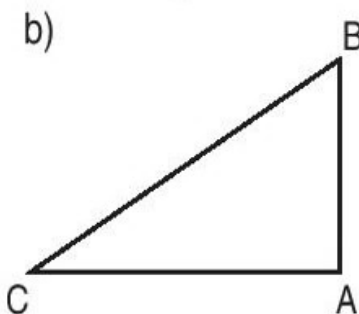
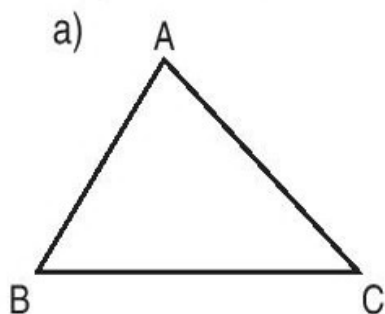
b)



c)

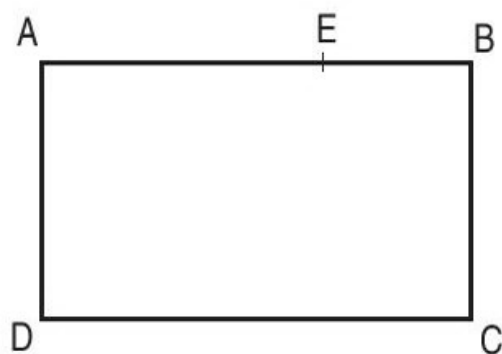


2 Hãy vẽ đường cao AH của hình tam giác ABC trong mỗi trường hợp sau :



3 Cho hình chữ nhật ABCD và điểm E trên cạnh AB.

Hãy vẽ đường thẳng đi qua điểm E và vuông góc với cạnh DC, cắt cạnh DC tại điểm G. Ta được các hình tứ giác đều là hình chữ nhật, nêu tên các hình chữ nhật đó.

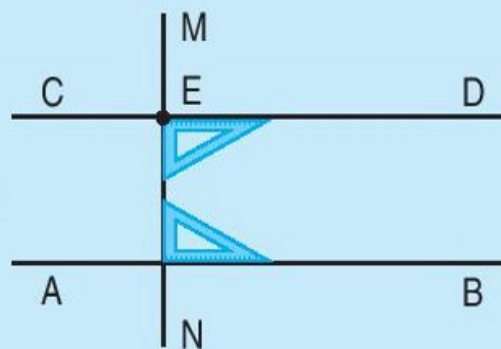


VỀ HAI ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG

Vẽ đường thẳng CD đi qua điểm E và song song với đường thẳng AB cho trước.

Ta có thể vẽ như sau :

- Vẽ đường thẳng MN đi qua điểm E và vuông góc với đường thẳng AB.
- Vẽ đường thẳng CD đi qua điểm E và vuông góc với đường thẳng MN ta được đường thẳng CD song song với đường thẳng AB.

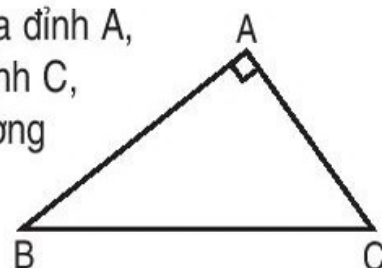


1 Hãy vẽ đường thẳng AB đi qua điểm M và song song với đường thẳng CD.



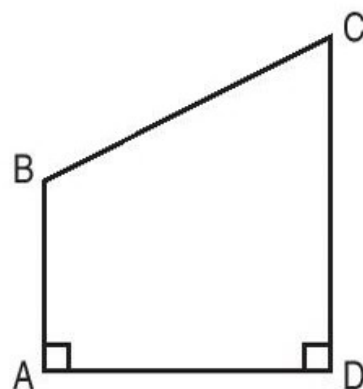
M

2 Cho hình tam giác ABC có góc đỉnh A là góc vuông. Qua đỉnh A, hãy vẽ đường thẳng AX song song với cạnh BC ; qua đỉnh C, hãy vẽ đường thẳng CY song song với cạnh AB. Hai đường thẳng AX và CY cắt nhau tại điểm D, nêu tên các cặp cạnh song song với nhau có trong hình tứ giác ADCB.



- 3** Cho hình tứ giác ABCD có góc đỉnh A và góc đỉnh D là các góc vuông (xem hình vẽ).

- a) Hãy vẽ đường thẳng đi qua B và song song với cạnh AD, cắt cạnh DC tại điểm E.
b) Dùng ê ke kiểm tra xem góc đỉnh E của hình tứ giác BEDA có là góc vuông hay không.



THỰC HÀNH VẼ HÌNH CHỮ NHẬT

Vẽ hình chữ nhật có chiều dài 4cm, chiều rộng 2cm.

Ta có thể vẽ như sau :

- Vẽ đoạn thẳng $DC = 4\text{cm}$.
- Vẽ đường thẳng vuông góc với DC tại D, trên đường thẳng đó lấy đoạn thẳng $DA = 2\text{cm}$.
- Vẽ đường thẳng vuông góc với DC tại C, trên đường thẳng đó lấy đoạn thẳng $CB = 2\text{cm}$.
- Nối A với B ta được hình chữ nhật ABCD.

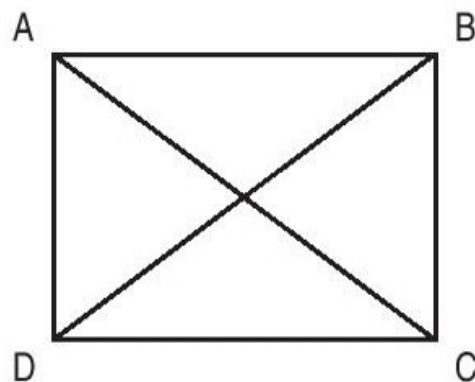


- 1** a) Hãy vẽ hình chữ nhật có chiều dài 5cm, chiều rộng 3cm.

b) Tính chu vi hình chữ nhật đó.

- 2** a) Hãy vẽ hình chữ nhật ABCD có chiều dài $AB = 4\text{cm}$, chiều rộng $BC = 3\text{cm}$.

b) Trong hình chữ nhật ABCD, hai đoạn thẳng AC và BD được gọi là hai đường chéo của hình chữ nhật. Hãy dùng thước có vạch chia xăng-ti-mét kiểm tra xem độ dài hai đường chéo AC và BD có bằng nhau hay không.



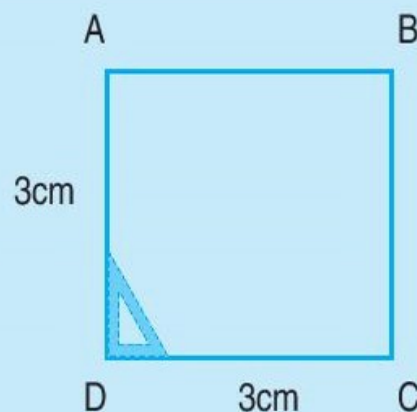


THỰC HÀNH VẼ HÌNH VUÔNG

Vẽ hình vuông có cạnh 3cm.

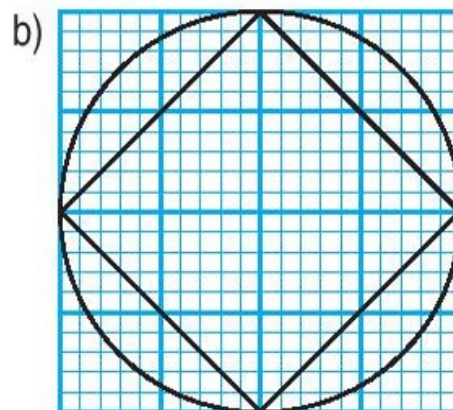
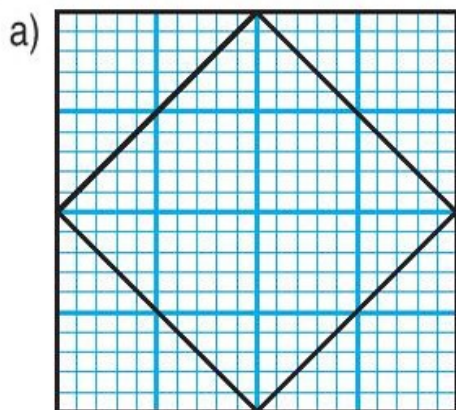
Ta có thể vẽ như sau :

- Vẽ đoạn thẳng $DC = 3\text{cm}$.
- Vẽ đường thẳng vuông góc với DC tại D và đường thẳng vuông góc với DC tại C . Trên mỗi đường thẳng vuông góc đó lấy đoạn thẳng $DA = 3\text{cm}$, $CB = 3\text{cm}$.
- Nối A với B ta được hình vuông $ABCD$.



- 1 a) Hãy vẽ hình vuông có cạnh 4cm.
b) Tính chu vi và diện tích hình vuông đó.

- 2 Vẽ theo mẫu :

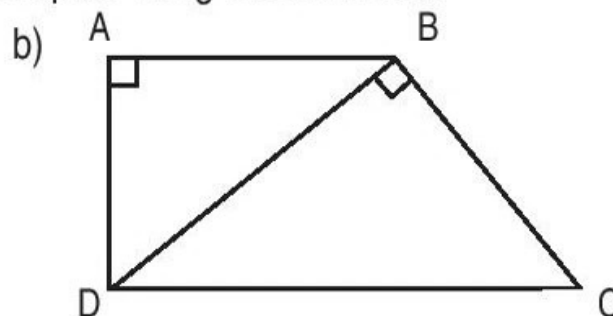
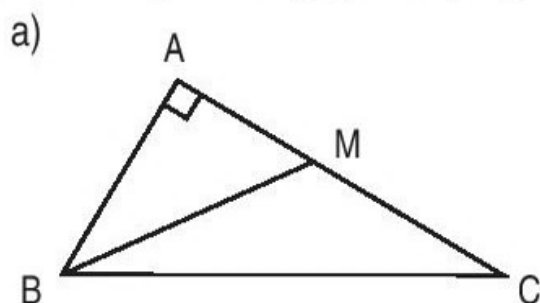


- 3 Hãy vẽ hình vuông $ABCD$ có cạnh 5cm, rồi kiểm tra xem hai đường chéo AC và BD :
a) Có vuông góc với nhau hay không ;
b) Có bằng nhau hay không.



LUYỆN TẬP

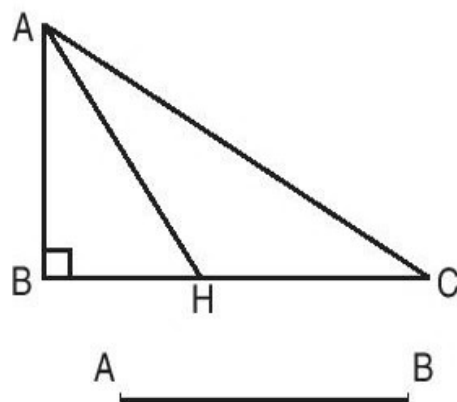
- 1 Nêu các góc vuông, góc nhọn, góc tù, góc bẹt có trong mỗi hình sau :



2 Đúng ghi Đ, sai ghi S vào ô trống :

– AH là đường cao của hình tam giác ABC ☐

– AB là đường cao của hình tam giác ABC ☐



3 Cho đoạn thẳng $AB = 3\text{cm}$ (như hình vẽ).
Hãy vẽ hình vuông ABCD (có cạnh là AB).

- 4** a) Hãy vẽ hình chữ nhật ABCD có chiều dài $AB = 6\text{cm}$, chiều rộng $AD = 4\text{cm}$.
b) Xác định trung điểm M của cạnh AD, trung điểm N của cạnh BC. Nối điểm M và điểm N ta được các hình tứ giác đều là hình chữ nhật.
– Nêu tên các hình chữ nhật đó.
– Nêu tên các cạnh song song với cạnh AB.



LUYỆN TẬP CHUNG

1 Đặt tính rồi tính :

a) $386259 + 260837$
 $726485 - 452936$

b) $528946 + 73529$
 $435260 - 92753$

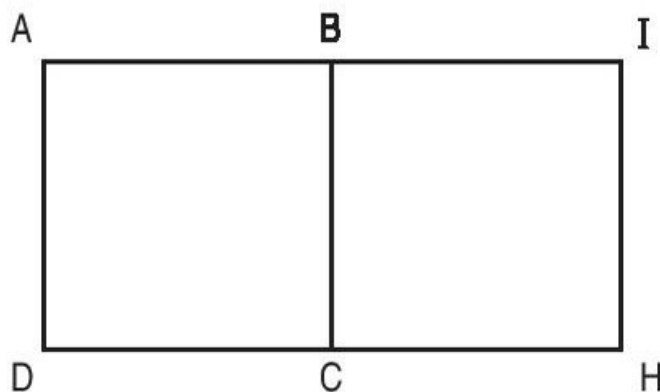
2 Tính bằng cách thuận tiện nhất :

a) $6257 + 989 + 743$;

b) $5798 + 322 + 4678$.

3 Cho hình vuông ABCD có cạnh 3cm .
Vẽ tiếp hình vuông BIHC để có hình chữ nhật AIHD (xem hình vẽ).

- a) Hình vuông BIHC có cạnh bằng mấy xăng-ti-mét ?
b) Cạnh DH vuông góc với những cạnh nào ?
c) Tính chu vi hình chữ nhật AIHD.



4 Một hình chữ nhật có nửa chu vi là 16cm , chiều dài hơn chiều rộng 4cm .
Tính diện tích của hình chữ nhật đó.