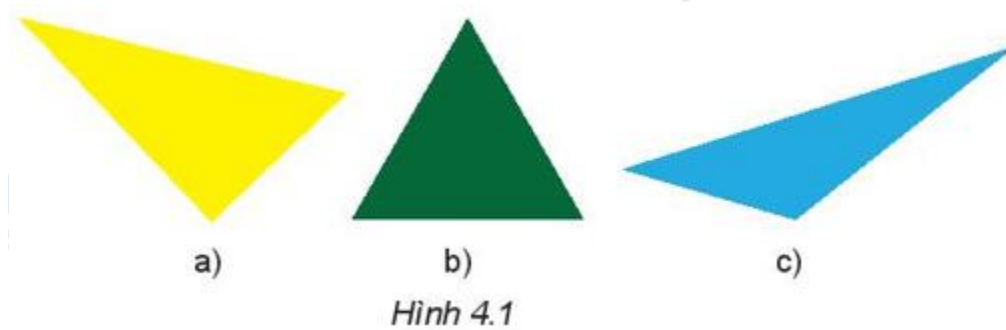


Mời các bạn cùng tham khảo hướng dẫn giải bài tập Toán lớp 6 **Bài 18: Hình tam giác đều, hình vuông, hình lục giác đều** Kết Nối Tri Thức hay, ngắn gọn được chúng tôi chọn lọc và giới thiệu ngay dưới đây nhằm giúp các em học sinh tiếp thu kiến thức và củng cố bài học của mình trong quá trình học tập môn Toán.

Trả lời câu hỏi SGK Bài 18 Toán lớp 6 Kết Nối Tri Thức

**Hoạt động 1 trang 78 Toán lớp 6 Tập 1:**

Trong các hình dưới đây (H.4.1), hình nào là tam giác đều?

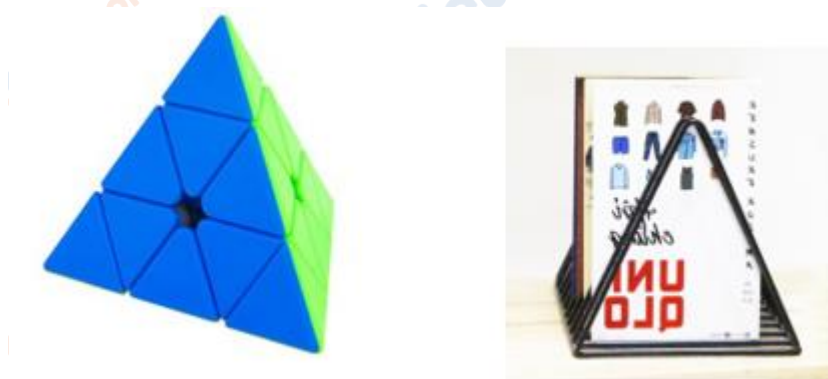


Em hãy tìm một số hình ảnh hình tam giác đều trong thực tế.

**Lời giải:**

+) Trong các hình dưới đây (H.4.1), hình b) là tam giác đều.

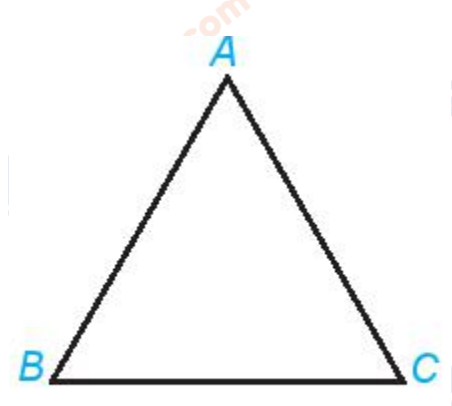
+) Một số hình ảnh tam giác đều trong thực tế: một mặt của rubik tam giác; kệ sách; ...



**Hoạt động 2 trang 78 Toán lớp 6 Tập 1:**

Cho tam giác đều ABC như Hình 4.2

1. Gọi tên các đỉnh, cạnh, góc của tam giác đều ABC.
2. Dùng thước thẳng để đo và so sánh các cạnh của tam giác ABC.
3. Sử dụng thước đo góc để đo và so sánh các góc của tam giác ABC.



Hình 4.2

**Lời giải:**

1. Trong hình 4.2, tam giác đều ABC có:

- + ) Các đỉnh: A, B, C
- + ) Các cạnh: AB, BC, AC
- + ) Các góc: góc A, góc B, góc C

2. Khi sử dụng thước thẳng để đo ta nhận thấy:  $AB = BC = AC$ , nghĩa là các cạnh của tam giác ABC bằng nhau.

3. Khi sử dụng thước đo góc là ê ke để đo ta nhận thấy góc A, góc B, góc C đều bằng  $60^\circ$ , tức là các góc của tam giác ABC bằng nhau và bằng  $60^\circ$ .

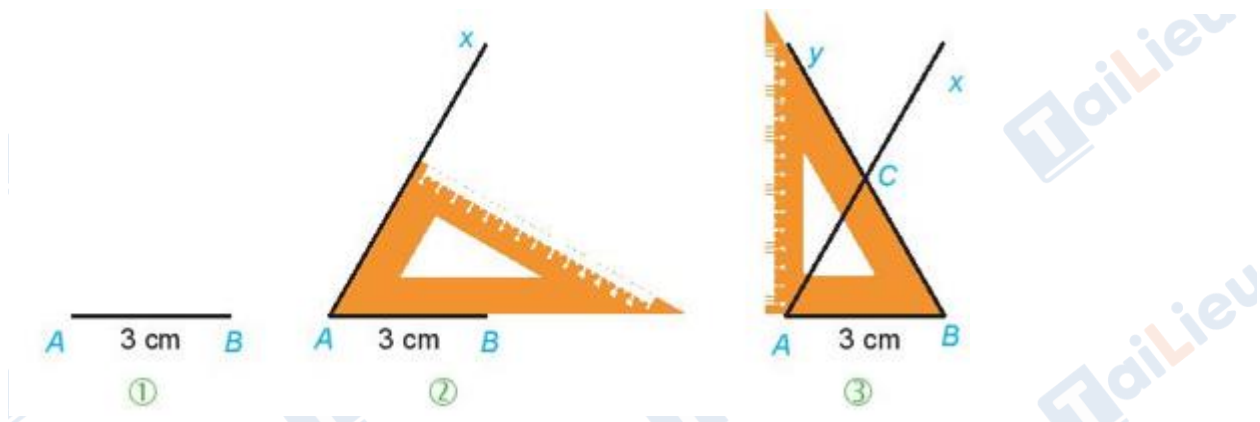
**Thực hành 1 trang 78 Toán lớp 6 Tập 1:**

1. Vẽ tam giác đều ABC cạnh 3cm theo hướng dẫn sau:

Bước 1. Vẽ đoạn thẳng  $AB = 3 \text{ cm}$ .

Bước 2. Dùng ê ke có góc  $60^\circ$  vẽ góc BAx bằng  $60^\circ$ .

Bước 3. Vẽ góc ABy bằng  $60^\circ$ . Ta thấy Ax và By cắt nhau tại C, ta được tam giác đều ABC.



2. Em hãy kiểm tra lại hình vừa vẽ, xem các cạnh của tam giác ABC có bằng nhau không? Các góc có bằng nhau không?

**Lời giải:**

1. Thực hành vẽ theo hướng dẫn trên.

2. Sau khi vẽ xong ta kiểm tra lại hình đã vẽ ta nhận thấy:

+)  $AB = AC = BC = 3\text{cm}$  nghĩa là các cạnh của tam giác ABC bằng nhau

+) Các góc A, góc B, góc C bằng  $60^\circ$ , tức là các góc của tam giác ABC bằng nhau và bằng  $60^\circ$ .

**Hoạt động 3 trang 79 Toán lớp 6 Tập 1:** Em hãy tìm một số hình ảnh của hình vuông trong thực tế.

**Lời giải:**

Một số hình ảnh của hình vuông trong thực tế: các mặt của xúc xắc, đĩa, gạch lát nền; ...

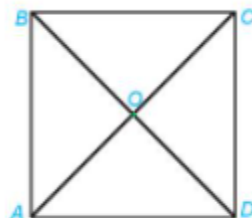


**Hoạt động 4 trang 79 Toán lớp 6 Tập 1:**

Quan sát Hình 4.3a.



Hình 4.3a



Hình 4.3b

1. Nêu tên các đỉnh, cạnh, đường chéo của hình vuông ABCD (H.4.3b)
2. Dùng thước thẳng đo và so sánh độ dài các cạnh của hình vuông; hai đường chéo của hình vuông.
3. Dùng thước đo góc để đo và so sánh các góc của hình vuông.

**Lời giải:**

1. Hình vuông ABCD có

Các đỉnh: A, B, C, D

Các cạnh: AB, BC, CD, DA

Các đường chéo: AC, BD

2. Sau khi dùng thước thẳng đo ta nhận thấy:

+)  $AB = BC = CD = AD$  nghĩa là độ dài các cạnh của hình vuông đều bằng nhau.

+)  $AC = BD$ , nghĩa là độ dài 2 đường chéo của hình vuông bằng nhau.

3. Sau khi sử dụng thước đo góc là ê ke để đo ta nhận thấy: các góc A, góc B, góc C, góc D đều bằng  $90^\circ$  nghĩa là các góc của hình vuông đều bằng nhau và bằng  $90^\circ$ .

**Thực hành 2 trang 79 Toán lớp 6 Tập 1:**

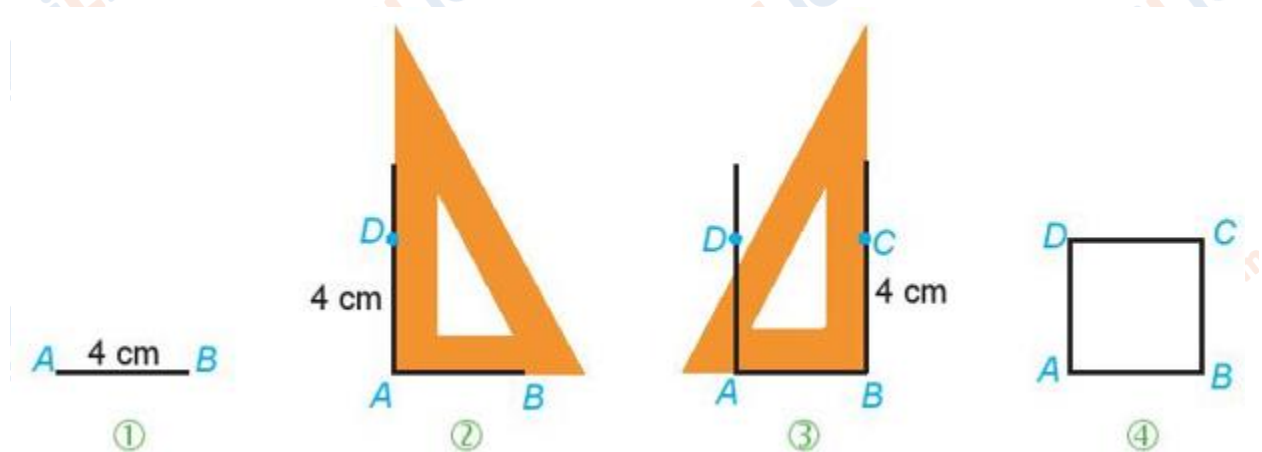
1. Vẽ hình vuông ABCD có cạnh 4 cm theo hướng dẫn sau:

Bước 1. Vẽ đoạn thẳng  $AB = 4$  cm.

Bước 2. Vẽ đường thẳng vuông góc với AB tại A. Xác định điểm D trên đường thẳng đó sao cho  $AD = 4\text{ cm}$ .

Bước 3. Vẽ đường thẳng vuông góc với AB tại B. Xác định điểm C trên đường thẳng đó sao cho  $BC = 4\text{ cm}$ .

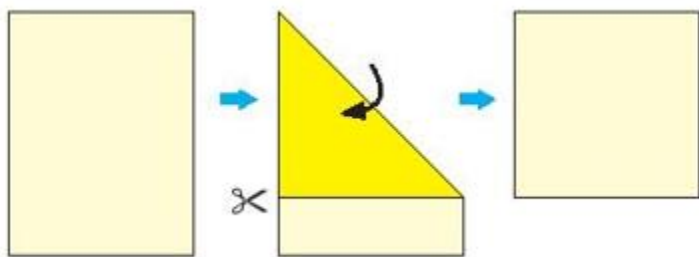
Bước 4. Nối C với D ta được hình vuông ABCD



2. Em hãy kiểm tra lại hình vừa vẽ, xem các cạnh có bằng nhau không? Các góc có bằng nhau không?

3. a) Hãy gấp và cắt một hình vuông từ tờ giấy hình chữ nhật như hình bên.

b) Cắt hình vuông đó theo hai đường chéo thành phần rồi ghép thành hai hình vuông.



**Lời giải:**

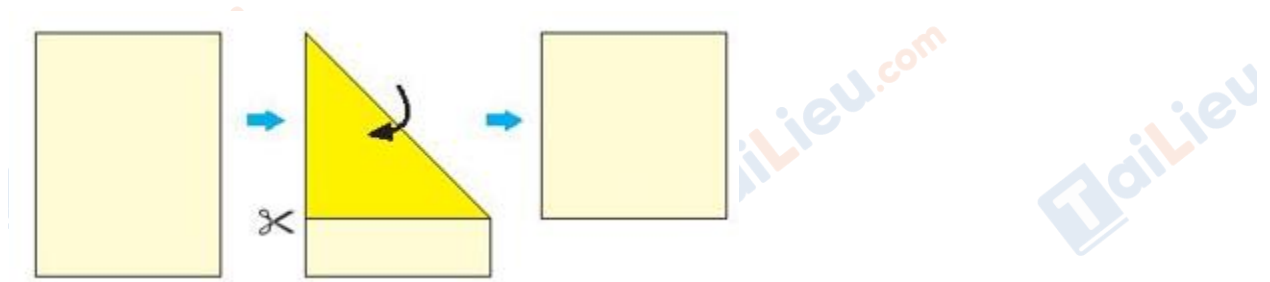
1. Thực hành vẽ theo hướng dẫn trên.

2. Sau khi thực hành vẽ hình theo 4 bước, ta nhận thấy:

+)  $AB = BC = CD = AD$  nghĩa là độ dài các cạnh của hình vuông đều bằng nhau.

+) Các góc A, góc B, góc C, góc D đều bằng  $90^\circ$ , nghĩa là các góc của hình vuông đều bằng nhau và bằng  $90^\circ$ .

3. a) Em chuẩn bị giấy, kéo và thực hiện như sau:



b) Cắt hình vuông theo hai hình chéo để được bốn tam giác.

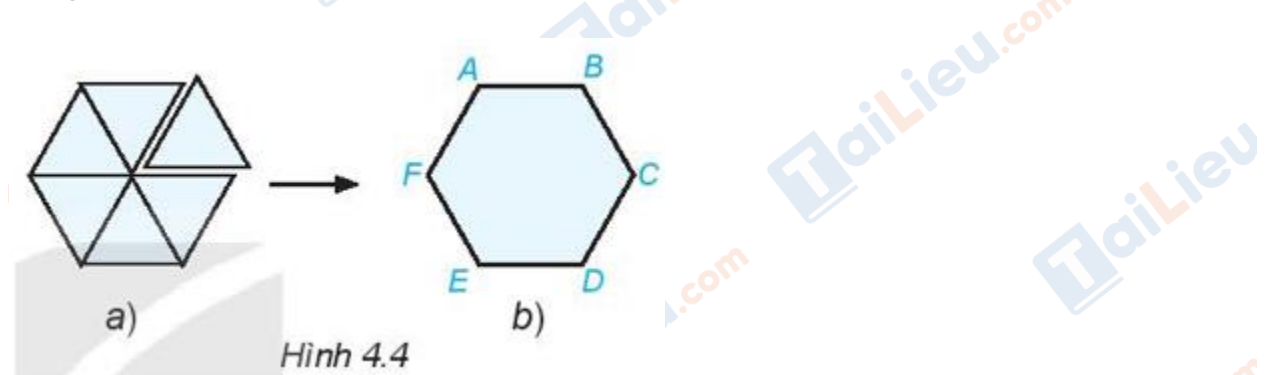


+) Ghép lại để được hai hình vuông như sau:



### Hoạt động 5 trang 80 Toán lớp 6 Tập 1:

1. Cắt sáu hình tam giác đều giống nhau và ghép lại như Hình 4.4a để được hình lục giác đều như Hình 4.4b.



2. Kể tên các đỉnh, cạnh, góc của hình lục giác đều ABCDEF.
3. Các cạnh của hình này có bằng nhau không?
4. Các góc của hình này có bằng nhau không và bằng bao nhiêu độ?

**Lời giải:**

1. Thực hành cắt như hình.
2. Trong hình lục giác đều ABCDEF có:

+) Các đỉnh: A, B, C, D, E, F

+) Các cạnh: AB, BC, CD, DE, EF, FA

+) Các góc: góc A, góc B, góc C, góc D, góc E, góc F

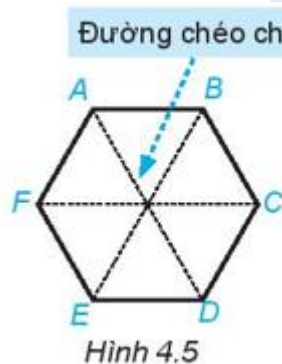
3. Ta thấy  $AB = BC = CD = DE = EF = FA$ , nghĩa là các cạnh của hình này bằng nhau

4. Ta thấy các góc A, góc B, góc C, góc D, góc E, góc F đều bằng  $120^\circ$ , nghĩa là các góc của hình bằng nhau và bằng  $120^\circ$ .

### Hoạt động 6 trang 80 Toán lớp 6 Tập 1:

Hãy quan sát Hình 4.5.

1. Hãy kể tên các đường chéo chính của hình lục giác đều ABCDEF.
2. Hãy so sánh độ dài các đường chéo chính với nhau.



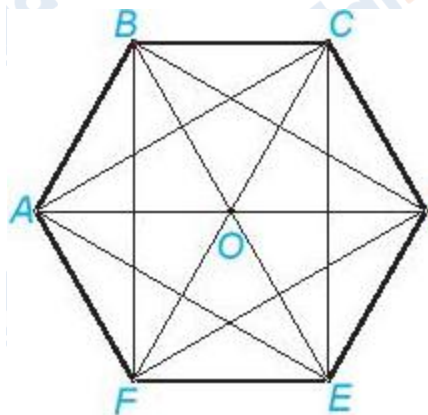
**Lời giải:**

1. Các đường chéo chính của hình: AD, BE, CF

2. Dùng thước thẳng đo, ta thấy  $AD = BE = CF$  hay độ dài các đường chéo chính bằng nhau.

**Luyện tập trang 80 Toán lớp 6 Tập 1:**

Cho hình lục giác đều như hình 4.6



Hình 4.6

Ta đã biết, 6 hình tam giác đều ghép lại thành hình lục giác đều, đó là những tam giác đều nào? Ngoài 6 tam giác đều đó, trong hình em còn thấy những tam giác đều nào khác?

**Lời giải:**

+) Các tam giác đều ghép thành hình lục giác đều là: tam giác ABO, tam giác BCO, tam giác CDO, tam giác DEO, tam giác EFO, tam giác FAO

+) Trong hình còn có các tam giác đều là: tam giác ACE (vì có  $AC = AE = CE$ ), tam giác BDF (vì có  $BD = DF = BF$ )

**Vận dụng trang 81 Toán lớp 6 Tập 1:** Hãy tìm một số hình ảnh có dạng hình lục giác đều trong thực tế.

**Lời giải:**

Một số hình ảnh có dạng hình lục giác đều trong thực tế: Gạch lát ốp tường, khay đựng kẹo, đèn thả, mái đền, ...



**Câu hỏi trang 81 Toán lớp 6 Tập 1:**

Qua tìm hiểu về hình tam giác đều, hình vuông, hình lục giác đều, em có nhận xét gì về đặc điểm chung (cạnh, góc) của các hình nói trên?

**Lời giải:**

Đặc điểm chung của các hình tam giác đều, hình vuông, hình lục giác đều là các cạnh bằng nhau, các góc bằng nhau.

*Giải bài tập SGK Toán 6 Kết Nối Tri Thức Bài 18*

**Bài 4.1 trang 81 Toán lớp 6 Tập 1:** Hãy kể tên một số vật dụng, họa tiết, công trình kiến trúc, ... có hình ảnh của hình tam giác đều, hình vuông, hình lục giác đều.

**Lời giải:**

Một số vật dụng, họa tiết, công trình kiến trúc, ... có hình ảnh:

- + Tam giác đều: biển báo giao thông, giá đựng sách, ...
- + Hình vuông: khuôn bánh chưng, gạch đá hoa, cửa sổ, ...
- + Hình lục giác đều: bề mặt tổ ong có cấu trúc là các hình lục giác đều xếp liền nhau, mặt một số loại hộp bánh, mái đền, gạch lát nền, ...

**Bài 4.2 trang 81 Toán lớp 6 Tập 1: Vẽ hình tam giác đều có cạnh bằng 2 cm.**

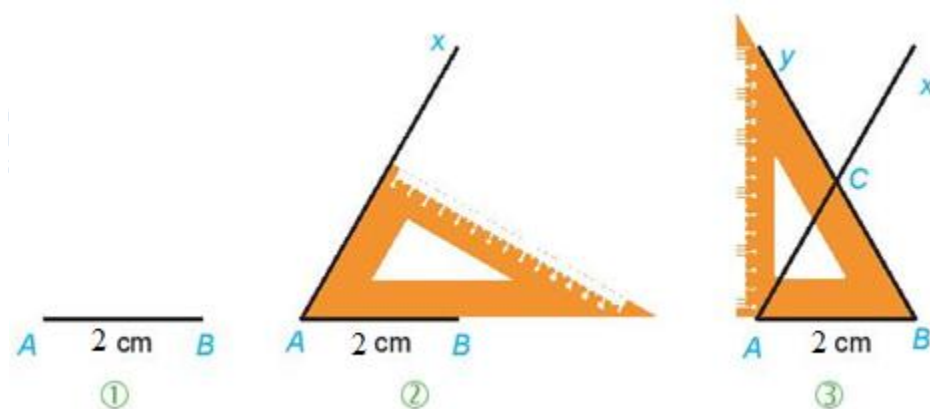
**Lời giải:**

Vẽ tam giác đều ABC cạnh 2 cm theo hướng dẫn sau:

Bước 1. Vẽ đoạn thẳng  $AB = 2$  cm.

Bước 2. Dùng ê ke có góc  $30^\circ$  vẽ góc  $BAx$  bằng  $30^\circ$ .

Bước 3. Vẽ góc  $ABx$  bằng  $30^\circ$ . Ta thấy Ax và By cắt nhau tại C, ta được tam giác đều ABC.



**Bài 4.3 trang 81 Toán lớp 6 Tập 1: Vẽ hình vuông có cạnh bằng 5 cm.**

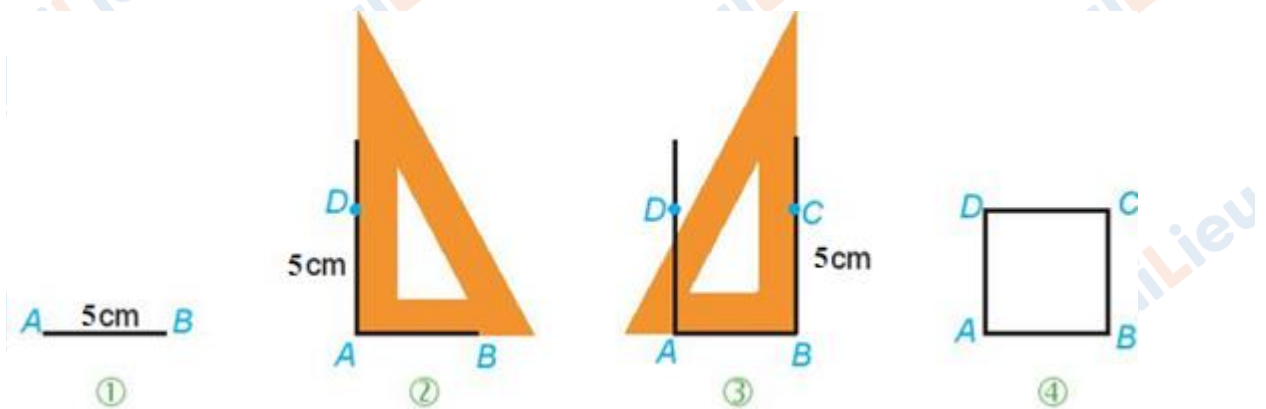
**Lời giải:**

Bước 1. Vẽ đoạn thẳng  $AB = 5$  cm.

Bước 2. Vẽ đường thẳng vuông góc với AB tại A. Xác định điểm D trên đường thẳng đó sao cho  $AD = 5$  cm.

Bước 3. Vẽ đường thẳng vuông góc với AB tại B. Xác định điểm C trên đường thẳng đó sao cho  $BC = 5$  cm.

Bước 4. Nối C với D ta được hình vuông ABCD.



**Bài 4.4 trang 81 Toán lớp 6 Tập 1:** Cắt và ghép để được một cái hộp có nắp theo hình gợi ý dưới đây:

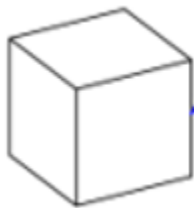


**Lời giải:**

1. Cắt như hình vẽ
- 2.



Gập 3 hình vuông 1, 2, 3, 4 theo cạnh kề với cạnh hình vuông 5 rồi gập hình vuông 6 sao cho có 1 cạnh kề với cạnh của hình vuông 1, 2, 3, 4 ta được hình lập phương.



**Bài 4.5 trang 81 Toán lớp 6 Tập 1:** Có nhiều cách để trang trí một hình vuông, chẳng hạn như hình dưới. Em hãy vẽ một hình vuông trên tờ giấy A4 và trang trí theo cách của mình.



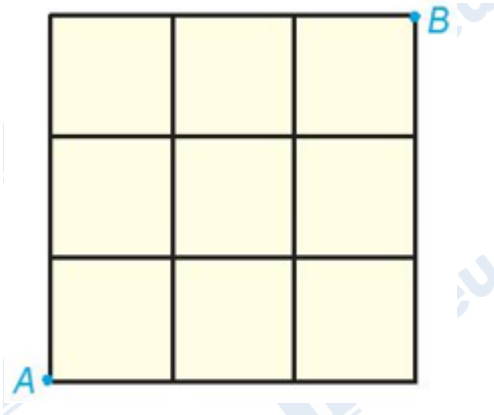
**Lời giải:**

Học sinh được thoải mái trang trí hình vuông theo ý tưởng của mình.

Dưới đây là một hình trang trí minh họa:



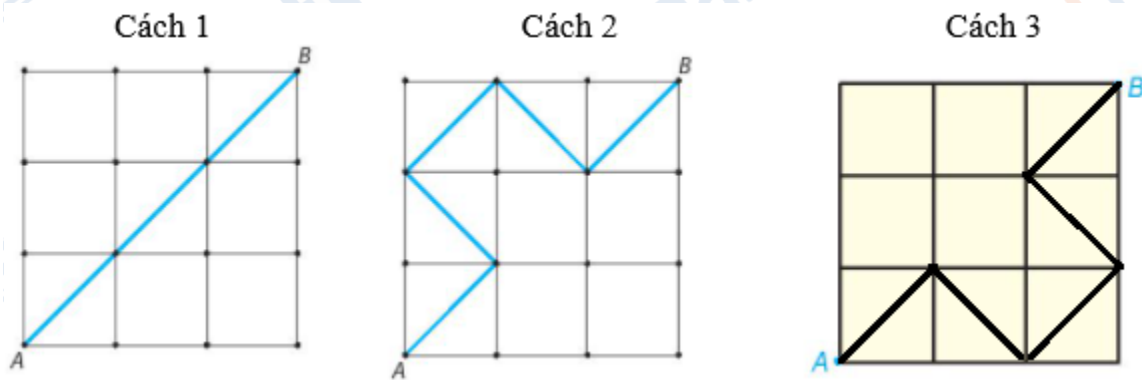
**Bài 4.6 trang 82 Toán lớp 6 Tập 1:** Quan sát hình dưới và chỉ ra ít nhất hai cách, để một con kiến bò từ A đến B theo đường chéo của các hình vuông nhỏ?



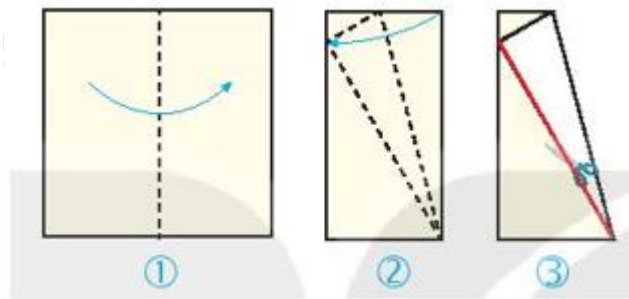
**Lời giải:**

Có nhiều cách để con kiến bò từ A đến B theo đường chéo của hình vuông.

Dưới đây là ba cách:



**Bài 4.7 trang 82 Toán lớp 6 Tập 1:** Gấp và cắt hình tam giác đều từ một tờ giấy hình vuông theo hướng dẫn sau



**Lời giải:**

Học sinh gấp và cắt theo hướng dẫn.

Bước 1: Chuẩn bị 1 tờ giấy hình vuông, gấp đôi tờ giấy từ trái sang.

Bước 2: Từ đỉnh trên cùng bên phải gấp vào mép cạnh hình vuông sao cho nó khớp với đỉnh ở bên dưới

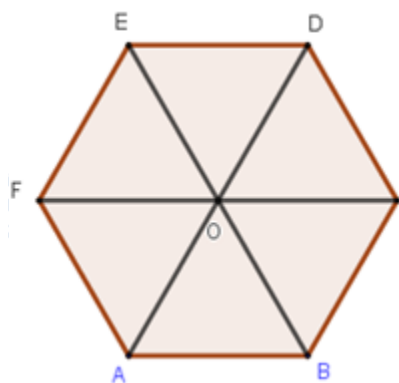
Bước 3: Dùng kéo cắt theo cạnh màu đỏ trên hình

**Bài 4.8 trang 82 Toán lớp 6 Tập 1:** Người ta muốn đặt một trạm biến áp để đưa điện về sáu ngôi nhà. Phải đặt trạm biến áp ở đâu để khoảng cách từ trạm biến áp đến sáu ngôi nhà bằng nhau, biết rằng sáu ngôi nhà ở vị trí sáu đỉnh của hình lục giác đều?

**Lời giải:**

Vị trí đặt trạm biến áp là giao điểm các đường chéo chính của hình lục giác đều.

Gọi hình lục giác đều là ABCDEF, O là giao điểm của các đường chéo chính. Khi đó ta có 6 tam giác đều là: AOB, BOC, COD, DOE, EOF, AOF. Do đó mà  $OA = OB = OC = OD = OE = OF$  hay O cách đều các đỉnh của hình lục giác đều



Vậy trạm biến áp đặt ở điểm O thì để khoảng cách từ trạm biến áp đến sáu ngôi nhà bằng nhau vì 6 ngôi nhà đặt ở các đỉnh của hình lục giác đều.

►► **CLICK NGAY** vào **TẢI VỀ** dưới đây để download giải Giải bài tập Toán 6 **Bài 18: Hình tam giác đều, hình vuông, hình lục giác đều** Kết Nối Tri Thức ngắn gọn, hay nhất file pdf hoàn toàn miễn phí.