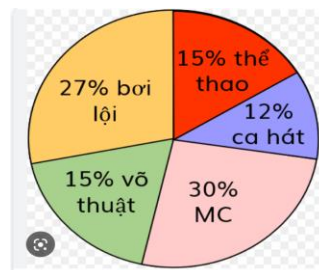


**PHÂN TÍCH VÀ XỬ LÝ DỮ LIỆU**  
**(BIỂU ĐỒ HÌNH QUẠT TRÒN VÀ BIỂU ĐỒ ĐOẠN THẲNG)**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1.**

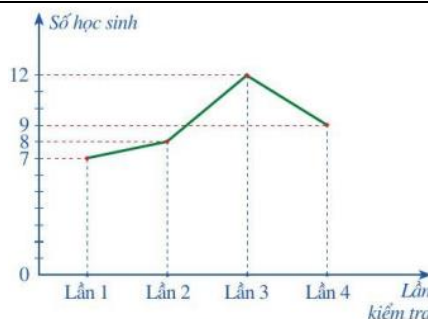
Biểu đồ hình quạt tròn ở hình bên biểu diễn kết quả thống kê (tính theo tỉ số phần trăm) học sinh tham gia câu lạc bộ: Thể thao, ca hát, MC, võ thuật, bơi lội của học sinh khối 7 ở trường. Mỗi học sinh chỉ được chọn một câu lạc bộ khi được hỏi ý kiến. Hỏi số học sinh chọn bơi lội và thể thao chiếm bao nhiêu phần trăm?



- A. 27%      B. 15%      C. 45%      D. 42%

**Câu 2.**

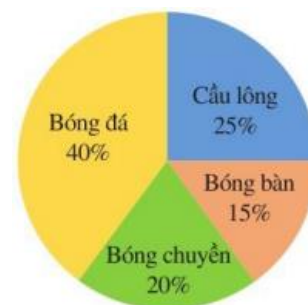
Biểu đồ đoạn thẳng trong hình bên biểu diễn số học sinh đạt điểm giỏi trong bốn lần kiểm tra môn Toán của lớp 7A: lần 1, lần 2, lần 3, lần 4. Hãy cho biết số học sinh đạt điểm giỏi ở lần kiểm tra thứ hai.



- A. 7      B. 8      C. 9      D. 12

**Câu 3.**

Biểu đồ hình quạt tròn ở hình bên biểu diễn kết quả thống kê (tính theo tỉ số phần trăm) chọn môn thể thao ưa thích nhất trong bốn môn: Bóng đá, Cầu lông, Bóng bàn, Bóng chuyền của học sinh khối 7 ở trường A.



Mỗi học sinh chỉ được chọn một môn thể thao khi được hỏi ý kiến. Hỏi số học sinh chọn môn Bóng đá và Cầu lông chiếm bao

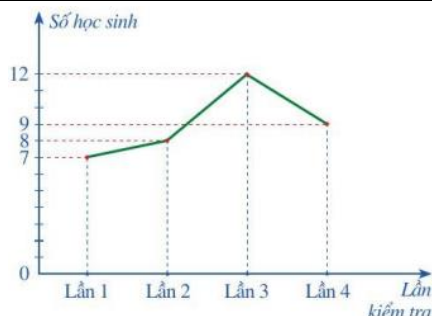
nhiều phần trăm?

- A. 40%      B. 65%      C. 45%      D. 55%

**Câu 4.**

Biểu đồ đoạn thẳng trong hình bên biểu diễn số học sinh đạt điểm giỏi trong bốn lần kiểm tra môn Toán của lớp 7A: lần 1, lần 2, lần 3, lần 4. Hãy cho biết số học sinh đạt điểm giỏi ở lần kiểm tra thứ hai.

- A. 7      B. 8      C. 9      D. 12

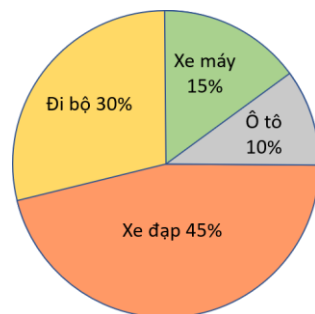


**Câu 5.**

Biểu đồ hình quạt tròn ở hình bên biểu diễn kết quả thống kê (tính theo tỉ số phần trăm) Tỉ lệ phần trăm các phương tiện được sử dụng để đến trường của các em học sinh của một trường học.

Mỗi học sinh chỉ được chọn một môn phương tiện khi được hỏi ý kiến. Hỏi số học sinh đi xe đạp nhiều hơn học sinh đi bộ bao nhiêu phần trăm?

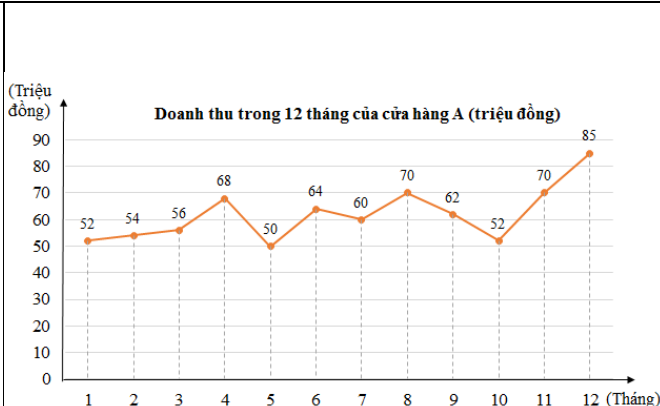
- A. 75 %      B. 15 %      C. 45%      D. 55%



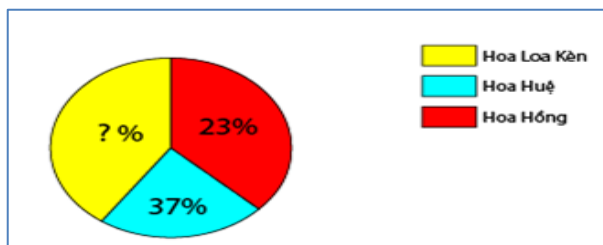
**Câu 6.**

Biểu đồ đoạn thẳng trong hình bên biểu diễn doanh thu trong 12 tháng của cửa hàng A. Em hãy cho biết trong tháng mấy cửa hàng A có doanh thu cao nhất.

- A. 9      B. 10  
C. 11      D. 12



**Câu 7.** Biểu đồ bên thể hiện diện tích đất trồng hoa huệ, hoa loa kèn, hoa hồng trong vườn nhà



bác Hai. Em hãy cho biết diện tích trồng hoa huệ là bao nhiêu phần trăm?

- A. 50%                      B. 40%                      C. 60%                      D. 37%.

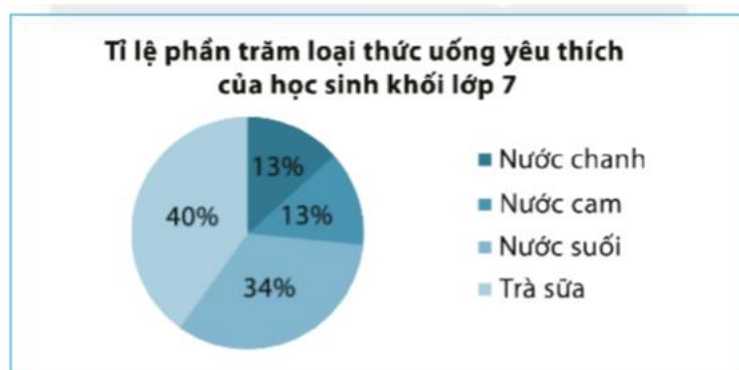
**Câu 8.** Khi vẽ biểu đồ đoạn thẳng, hai trục nằm ngang và thẳng đứng phải vẽ:

- A. Song song với nhau.                      B. Trùng nhau.  
C. Vuông góc với nhau.                      D. Cắt nhau.

## II. PHẦN BÀI TẬP TỰ LUẬN

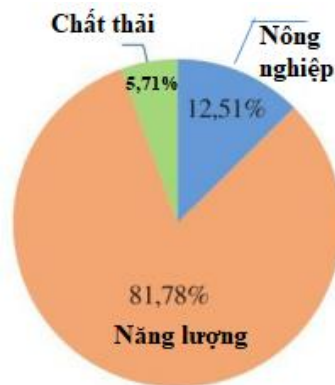
**Bài 1.** Hãy phân tích dữ liệu được biểu diễn trên biểu đồ sau.

- a) Dựa theo sự phân tích biểu đồ trên, trong buổi liên hoan cuối năm khối lớp 7, nên mua những loại nước uống nào?



### Bài 2.

Biểu đồ hình quạt tròn ở hình bên biểu diễn lượng phát thải khí nhà kính trong ba lĩnh vực: Nông nghiệp, Năng lượng, Chất thải vào năm 2020 của Việt Nam (tính theo tỉ số phần trăm).



Tính lượng khí nhà kính được tạo ra ở lĩnh vực Năng lượng và Chất thải của Việt Nam vào năm 2020. Biết rằng tổng lượng phát thải khí nhà kính trong ba lĩnh vực trên của Việt Nam vào năm 2020 là 466 triệu tấn khí cacbonic tương đương (tức là những khí nhà kính khác đều được quy đổi về khí cacbonic khi tính khối lượng).

### Bài 3.

Tổng lượng khí nhà kính đến từ các hoạt động và lĩnh vực kinh doanh ở Singapore vào năm 2020 là (khoảng) 77.2 triệu tấn khí carbonic tương đương. Biểu đồ hình quạt tròn ở Hình 30 biểu diễn lượng phát thải khí nhà kính ở từng lĩnh vực của Singapore vào năm 2020 (tính theo tỉ số phần trăm).

- a) Tính lượng khí nhà kính được tạo ra ở từng hoạt động và lĩnh vực của Singapore vào năm 2020.
- b) Hoàn thành số liệu ở bảng sau:

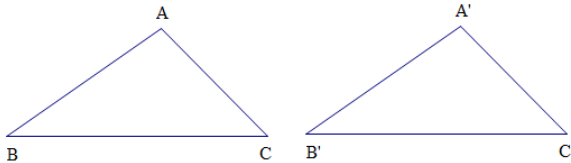
| Hoạt động, lĩnh vực            | Công nghiệp | Xây dựng | Vận tải | Hộ gia đình | Hoạt động và các lĩnh vực khác |
|--------------------------------|-------------|----------|---------|-------------|--------------------------------|
| Lượng khí nhà kính (triệu tấn) | ?           | ?        | ?       | ?           | ?                              |



(Nguồn: Ban thư kí Quốc gia về Biến đổi khí hậu, Văn phòng Thủ tướng Singapore)

## HAI TAM GIÁC BẰNG NHAU (tiết 1,2)

### 1. Hai tam giác bằng nhau



Ta có:

$$AB = A'B'; BC = B'C'; AC = A'C'.$$

$$\text{và } \angle A = \angle A'; \angle B = \angle B'; \angle C = \angle C'.$$

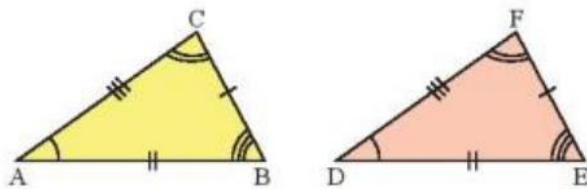
Hai đỉnh  $A$  và  $A'$  ( $B$  và  $B'$ ,  $C$  và  $C'$ ) gọi là hai đỉnh tương ứng.

Hai góc  $A$  và  $A'$  ( $B$  và  $B'$ ,  $C$  và  $C'$ ) gọi là hai góc tương ứng.

Hai cạnh  $AB$  và  $A'B'$  ( $AC$  và  $A'C'$ ,  $BC$  và  $B'C'$ ) gọi là hai cạnh tương ứng.

#### \* Khái niệm:

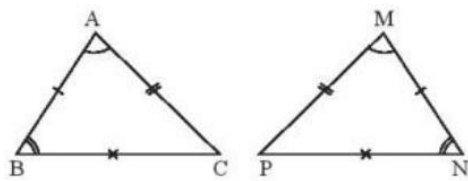
Hai tam giác bằng nhau là hai tam giác có các cạnh tương ứng bằng nhau, các góc tương ứng bằng nhau.



Hai tam giác  $ABC$  và  $DEF$  bằng nhau được kí hiệu là  $\triangle ABC = \triangle DEF$

\* Chú ý: (SGK/48)

**Thực hành 1 SGK/49.**



Hình 4

+ Hai tam giác  $ABC$  và  $MNP$  có bằng nhau vì có các cạnh tương ứng bằng nhau, các góc tương ứng bằng nhau.

+ Các cặp góc tương ứng bằng nhau là:  $A = M; B = P; C = N$

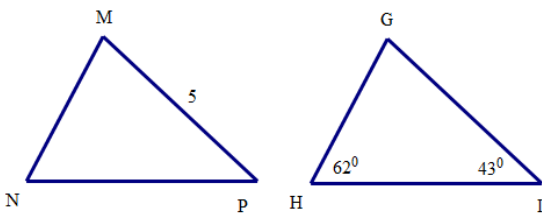
$$\text{vì: } C = 180^\circ - (A + B)$$

$$P = 180^\circ - (M + N)$$

$$\text{mà: } A = M; B = P \Rightarrow C = N$$

+ Các cặp cạnh tương ứng bằng nhau là:  $AB = MP; BC = PN; AC = MN$ .

### Vận dụng 1:



$\triangle GHI$  có:

$$G = 180^\circ - (H + I) \text{ (theo đ/l tổng 3 góc của một tam giác)}$$

$$\text{Thay số: } G = 180^\circ - (62^\circ + 43^\circ) = 75^\circ$$

vì  $\triangle GHI = \triangle MNP$

$$\Rightarrow M = G = 75^\circ \text{ (hai góc tương ứng)}$$

$$GI = MP = 5 \text{ (hai cạnh tương ứng).}$$

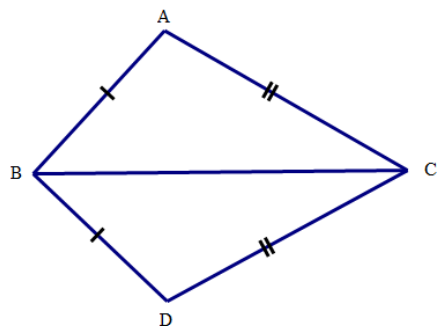
## 2. Các trường hợp bằng nhau của tam giác

*Trường hợp bằng nhau thứ nhất: cạnh – cạnh – cạnh (c.c.c)*



**Tính chất:** Nếu ba cạnh của tam giác này bằng ba cạnh của tam giác kia thì hai tam giác đó bằng nhau.

**Ví dụ 2 SGK/50**



Xét  $\triangle ABC$  và  $\triangle DCB$  có:

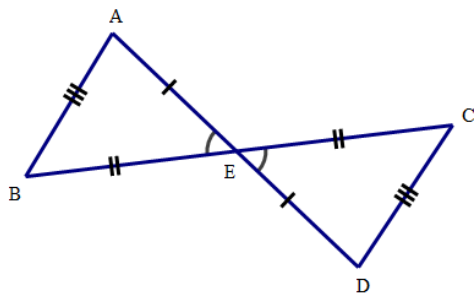
$$AB = DB$$

$$AC = DC$$

$BC$  chung

$$\Rightarrow \triangle ABC = \triangle DCB \text{ (c.c.c)}$$

**Bài 1/SGK/57:**

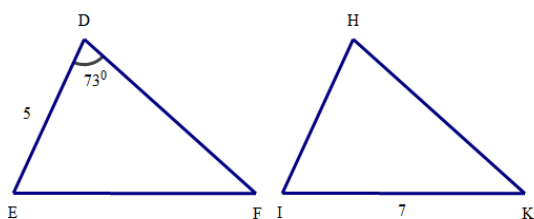


a)  $\triangle ABE = \triangle DCE$

b)  $\triangle EAB = \triangle EDC$

c)  $\triangle BAE = \triangle CDE$

**Bài 2/SGK/57:**



vì  $\triangle DEF = \triangle HIK$  nên:

$$H = D = 73^\circ \text{ (hai góc tương ứng)}$$

$$HI = DE = 5 \text{ (hai cạnh tương ứng)}$$

$$EF = IK = 7 \text{ (hai cạnh tương ứng)}$$

### **Bài 3/SGK/58:**

Hai tam giác bằng nhau  $ABC$  và  $DEF$  (các đỉnh chưa viết tương ứng), trong đó  
 $A = E; C = D$

$$\Rightarrow \triangle ABC = \triangle EFD$$

+ Các cặp cạnh tương ứng bằng nhau là:  $AB = EF; BC = FD; AC = ED$ .

+ Các cặp góc tương ứng bằng nhau là:  $B = F$

### **Bài 4/SGK/58:**

vì  $\triangle MNP = \triangle DEF$  nên:

$$NP = EF = 6(cm) \text{ (hai cạnh tương ứng)}$$

Chu vi  $\triangle MNP$  là:

$$MN + NP + MP = 4 + 6 + 5 = 15(cm)$$

### **Hướng dẫn tự học ở nhà**

- Đọc lại nội dung đã học: xem lại trường hợp bằng nhau thứ nhất của hai tam giác cạnh – cạnh – cạnh (c.c.c).
- Giải lại các bài tập đã giải và làm bài tập 2, 3 SGK/trang 57, 58.
- Xem trước phần: Trường hợp bằng nhau thứ hai: cạnh – góc – cạnh (c.g.c).