

CHUYÊN ĐỀ 3. BIỂU ĐỒ TRÒN

1. Dấu hiệu nhận biết

- **Khả năng thể hiện:** Biểu đồ tròn mô tả được cơ cấu, tỉ lệ các thành phần trong một tổng thể.

- Dấu hiệu nhận biết

+ Thường xuất hiện các cụm từ: cơ cấu, tỉ trọng, quy mô, tỉ lệ, quy mô và cơ cấu, thay đổi cơ cấu, chuyển dịch cơ cấu,...

+ Mốc thời gian: ≤ 3 năm hoặc ≤ 3 địa điểm.

+ Chọn biểu đồ tròn khi “ít năm, nhiều thành phần”.

- **Một số dạng biểu đồ cột thường gặp:** Biểu đồ tròn đơn, tròn có bán kính khác nhau; biểu đồ bán tròn (hai nửa hình tròn thường thể hiện cơ cấu giá trị xuất nhập khẩu).

2. Cách vẽ biểu đồ tròn

Bước 1: Phân tích bảng số liệu và xây dựng hệ trục tọa độ

- Một số dụng cụ cầm dùng: compa, thước đo góc, máy tính, bút chì,...

- Phân tích và xử lí số liệu (Nếu số liệu của đề bài cho là số liệu thô ví dụ như tỉ đồng, triệu người thì ta phải đổi sang số liệu về dạng %).

Công thức: %Giá trị A = Giá trị A / Tổng giá trị x 100%.

- Không được tự sắp xếp lại thứ tự số liệu (nếu không có yêu cầu).

- Nếu có yêu cầu thể hiện quy mô thì cần phải xác định bán kính của hình tròn.

Bước 2: Vẽ biểu đồ

- Kẻ đường thẳng bán kính trước khi vẽ đường tròn.

- Khi vẽ nên bắt đầu từ tia 12 giờ và lần lượt vẽ theo chiều quay của kim đồng hồ. Thứ tự các thành phần của các biểu đồ phải giống nhau để tiện cho việc so sánh.

- Nếu vẽ 2, 3 đường tròn thì nên xác định tâm các đường tròn nằm trên một đường thẳng.

- Hình tròn là 360^0 tương ứng tỉ lệ 100% \Rightarrow tỉ lệ 1% ứng với $3,6^0$ trên hình tròn.

Bước 3: Hoàn thiện biểu đồ

- Điền đầy đủ số liệu lên biểu đồ, tỉ lệ % nào quá nhỏ có thể để cạnh nan quạt ngoài biểu đồ.

- Chọn kí hiệu thể hiện trên biểu đồ.

- Hoàn chỉnh bảng chú giải và tên biểu đồ.

*** Lưu ý:**

- Bán kính của hình tròn cần phù hợp với khổ giấy để đảm bảo tính trực quan và mỹ thuật cho bản đồ.

- Hình tròn (quy mô và cơ cấu Xuất-Nhập khẩu) là 180° tương ứng tỉ lệ 100% (tỉ lệ 1% ứng với $1,8^\circ$ trên nửa hình tròn).

3. Cách nhận xét biểu đồ tròn*** Khi chỉ có một vòng tròn**

- Nhận định cơ cấu tổng quát lớn nhất.

- So sánh là cái nào nhất, nhì, ba,... và cho biết tương quan giữa các yếu tố (gấp mấy lần hoặc kém nhau bao nhiêu %, bao nhiêu lần)?

- Đưa ra một số giải thích.

*** Khi có từ hai vòng tròn trở lên (giới hạn tối đa là ba hình tròn cho một bài)**

- Nhận xét cái chung nhất (nhìn tổng thể): Tăng/giảm như thế nào?

- Nhận xét tăng hay giảm trước, nếu có ba vòng trở lên thì thêm liên tục hay không liên tục, tăng (giảm) bao nhiêu?

- Sau đó mới nhận xét về nhất, nhì, ba,... của các yếu tố trong từng năm, nếu giống nhau thì ta gom chung lại cho các năm một lần thôi (không nhắc lại 2, 3 lần).

- Cuối cùng, cho kết luận về mối tương quan giữa các yếu tố.

- Giải thích về vấn đề.

Lưu ý

- Tỉ trọng có thể giảm nhưng số thực là tăng, vì thế cần ghi rõ (%).

- Cần nhận xét bổ sung cả số thực và dùng cụm từ "tỉ trọng" khi nhận xét biểu đồ.

4. Những lỗi thường gặp khi vẽ biểu đồ tròn

- Các yếu tố chính trên biểu đồ

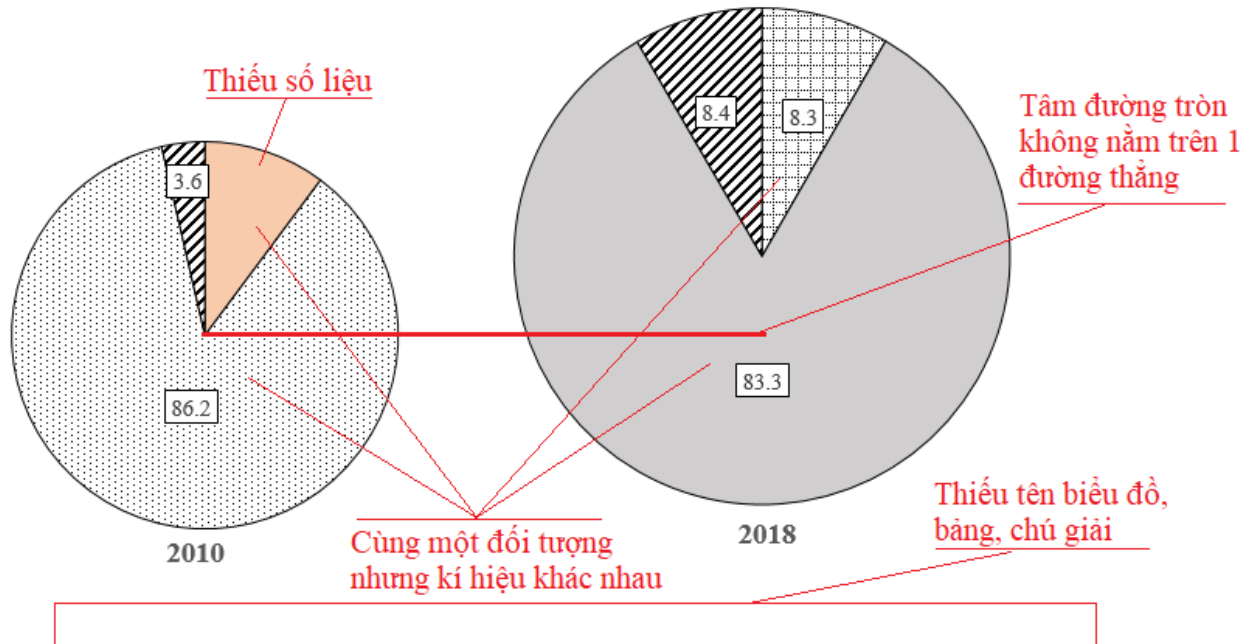
+ Thiếu số liệu trên hình tròn, cùng một đối tượng nhưng có kí hiệu khác nhau.

+ Tâm đường tròn không nằm trên một đường thẳng.

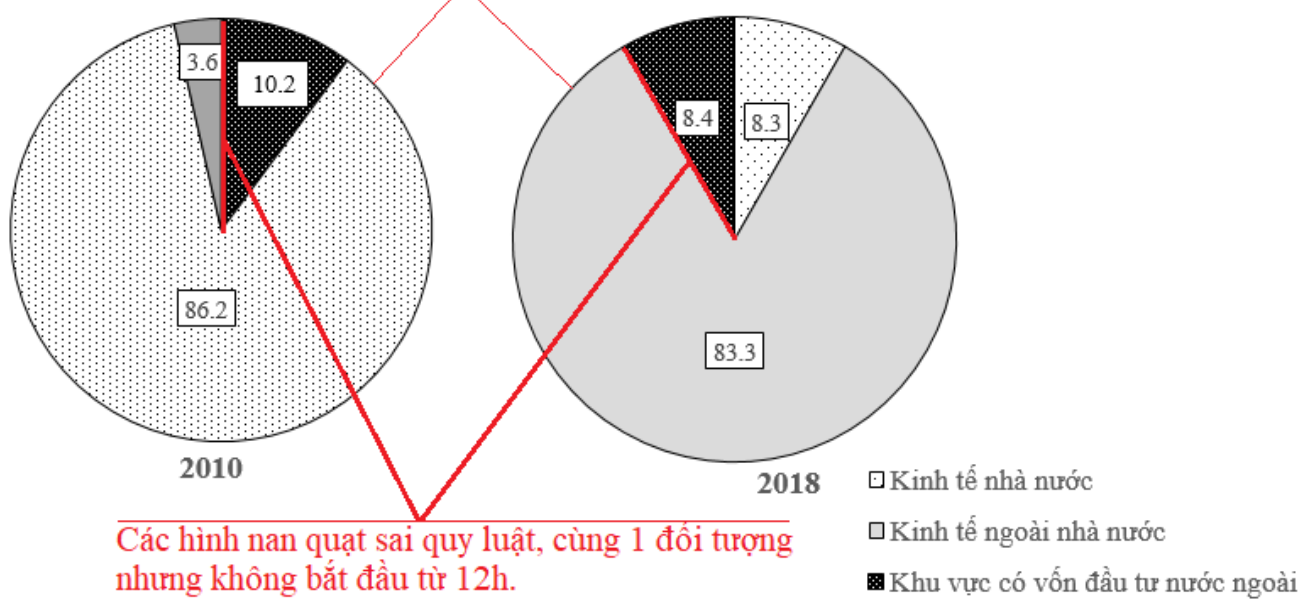
+ Không theo quy luật (giá trị đầu tiên bên phải kim 12h, giá trị cuối cùng bên trái kim 12h).

- Các yếu tố trong biểu đồ: đơn vị, số độ, giá trị tuyệt đối, các đối tượng, thời gian nằm trong biểu đồ.

- Các yếu tố phụ ngoài biểu đồ: thiếu tên biểu đồ hoặc bảng chú giải.



Yêu cầu quy mô nhưng vẽ 2 hình tròn bằng nhau



5. Một số bài tập minh họa về biểu đồ tròn

Bài tập 1: Cho bảng số liệu sau:

CƠ CẤU GDP CỦA MỘT SỐ NƯỚC ĐÔNG NAM Á QUA CÁC NĂM

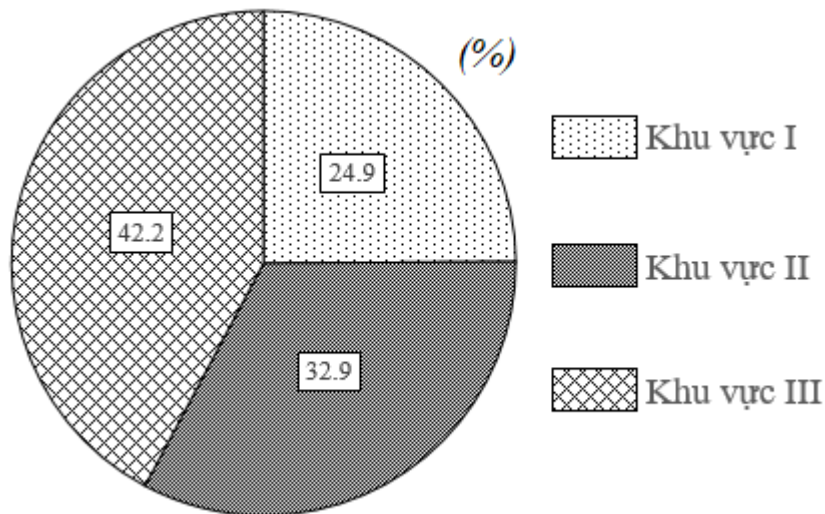
Quốc gia	Khu vực kinh tế	2000	2010	2017
Cam-pu-chia	Khu vực I	37,8	36,0	24,9
	Khu vực II	23,0	23,3	32,9
	Khu vực III	39,2	40,7	42,2
Việt Nam	Khu vực I	24,5	21,0	17,1
	Khu vực II	36,7	36,7	37,1
	Khu vực III	38,8	42,3	45,8

(Nguồn: Tổng cục thống kê)

- a) Vẽ biểu đồ thích hợp nhất thể hiện cơ cấu GDP của Cam-pu-chia năm 2017?
 b) Nhận xét và giải thích cơ cấu GDP của Cam-pu-chia năm 2017?

Hướng dẫn trả lời

a) Vẽ biểu đồ



BIỂU ĐỒ THỂ HIỆN CƠ CẤU GDP CỦA CAM-PU-CHIA NĂM 2017

b) Nhận xét và giải thích

*** Nhận xét**

- Cơ cấu GDP của Cam-pu-chia có sự khác nhau giữa các khu vực.
- Khu vực III chiếm tỉ trọng lớn nhất (42,2%), tiếp đến là khu vực II (32,9%) và chiếm tỉ trọng nhỏ nhất là khu vực I (24,9%).
- Qua bảng số liệu, ta thấy khu vực I giảm và khu vực II, III tăng.

*** Giải thích**

- GDP của Cam-pu-chia có sự thay đổi là do hầu hết các quốc gia đang trong quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập nền kinh tế quốc tế.

- Cơ cấu GDP của Cam-pu-chia có ngành dịch vụ chiếm tỉ trọng cao nhất \Rightarrow Cơ cấu GDP đang dần tiến tới sự hoàn thiện, hiện đại.

Bài tập 2: Cho bảng số liệu sau:

LAO ĐỘNG ĐANG LÀM VIỆC PHÂN THEO NGÀNH KINH TẾ Ở NƯỚC TA,
NĂM 2000 VÀ NĂM 2013 (Đơn vị: Nghìn người)

Năm	Tổng số	Chia ra		
		Nông - lâm - ngư nghiệp	Công nghiệp - xây dựng	Dịch vụ
2000	37075	24136	4857	8082
2013	52208	24399	11086	16723

(Nguồn: Tổng cục thống kê)

a) Vẽ biểu đồ thể hiện quy mô và cơ cấu lao động đang làm việc phân theo ngành kinh tế ở nước ta, năm 2000 và năm 2013?

b) Nhận xét và giải thích quy mô lao động đang làm việc và sự thay đổi cơ cấu của nó theo ngành kinh tế ở nước ta, năm 2000 và năm 2013?

Hướng dẫn trả lời

a) **Vẽ biểu đồ**

* Xử lý bảng số liệu

- Công thức: % Giá trị A = Giá trị A / Tổng giá trị x 100%.

- Áp dụng công thức trên, ta tính được bảng dưới đây:

CƠ CẤU LAO ĐỘNG ĐANG LÀM VIỆC PHÂN THEO NGÀNH KINH TẾ Ở NƯỚC TA,
NĂM 2000 VÀ NĂM 2013 (Đơn vị: %)

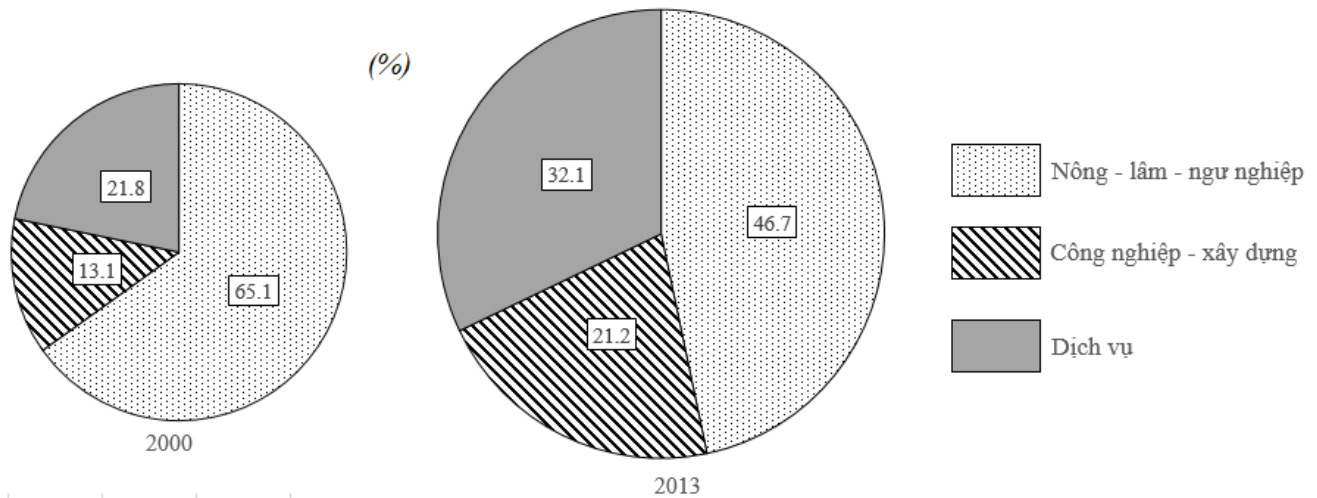
Năm	Tổng số	Chia ra		
		Nông - lâm - ngư nghiệp	Công nghiệp - xây dựng	Dịch vụ
2000	100,0	65,1	13,1	21,8
2013	100,0	46,7	21,2	32,1

- Tính bán kính:

Chọn $r_{2000} = 1,0$ đơn vị bán kính (ĐVBK).

$$\Rightarrow r_{2013} = \sqrt{\frac{52208}{37075}} = 1,2 \text{ ĐVBK}$$

* *Vẽ biểu đồ*



QUY MÔ VÀ CƠ CẤU LAO ĐỘNG ĐANG LÀM VIỆC PHÂN THEO NGÀNH KINH TẾ Ở NƯỚC TA, NĂM 2000 VÀ NĂM 2013

b) *Nhận xét và giải thích*

* *Nhận xét*

- Quy mô lao động đang làm việc ở nước ta tăng. Tổng dân số tăng 15133 nghìn người (ngành nông - lâm - ngư tăng thêm 263 nghìn người; công nghiệp - dịch vụ tăng 6229 nghìn người; dịch vụ tăng 8641 nghìn người).

- Cơ cấu lao động phân theo ngành kinh tế có sự thay đổi theo hướng giảm tỉ trọng lao động nông - lâm - thủy sản; tăng tỉ trọng lao động công nghiệp - xây dựng và dịch vụ, trong đó tỉ trọng lao động dịch vụ tăng nhiều nhất.

+ Tỉ trọng ngành nông - lâm - ngư nghiệp giảm 18,4%.

+ Tỉ trọng ngành công nghiệp - xây dựng tăng 8,1%.

+ Tỉ trọng ngành dịch vụ tăng 10,3%.

* *Giải thích*

- Quy mô lao động đang làm việc tăng là do công cuộc Đổi mới, nền kinh tế của nước ta phát triển nhanh nên đã tạo ra được nhiều việc làm,...

- Cơ cấu lao động thay đổi chủ yếu nhờ kết quả của quá trình chuyển dịch cơ cấu kinh tế theo hướng công nghiệp hóa, hiện đại hóa. Riêng khu vực dịch vụ phát triển mạnh với hàng loạt ngành mới nhằm đáp ứng nhu cầu ngày càng tăng cho sản xuất và đời sống nên đã thu hút thêm nhiều lao động nhất,...

Bài tập 3: Cho bảng số liệu sau:

**GIÁ TRỊ SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP PHÂN THEP NGÀNH CỦA NƯỚC TA,
NĂM 2005 VÀ NĂM 2015 (Đơn vị: Nghìn tỉ đồng)**

Năm	Tổng số	Chia ra		
		Trồng trọt	Chăn nuôi	Dịch vụ
2005	129,1	101,1	24,9	3,1
2015	540,2	396,7	135,2	8,3

(Nguồn: Tổng cục thống kê)

a) Vẽ biểu đồ thích hợp nhất thể hiện quy mô và cơ cấu giá trị sản xuất nông nghiệp phân theo ngành ở nước ta, năm 2005 và năm 2015?

b) Nhận xét và giải thích cơ cấu giá trị sản xuất nông nghiệp phân theo ngành ở nước ta, năm 2005 và năm 2015?

Hướng dẫn trả lời

a) Vẽ biểu đồ

* Xử lí bảng số liệu

- Công thức: % Giá trị A = Giá trị A / Tổng giá trị x 100%.

- Áp dụng công thức trên, ta tính được bảng dưới đây:

**CƠ CẤU GIÁ TRỊ SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP PHÂN THEO NGÀNH CỦA NƯỚC TA,
NĂM 2005 VÀ NĂM 2015 (Đơn vị: %)**

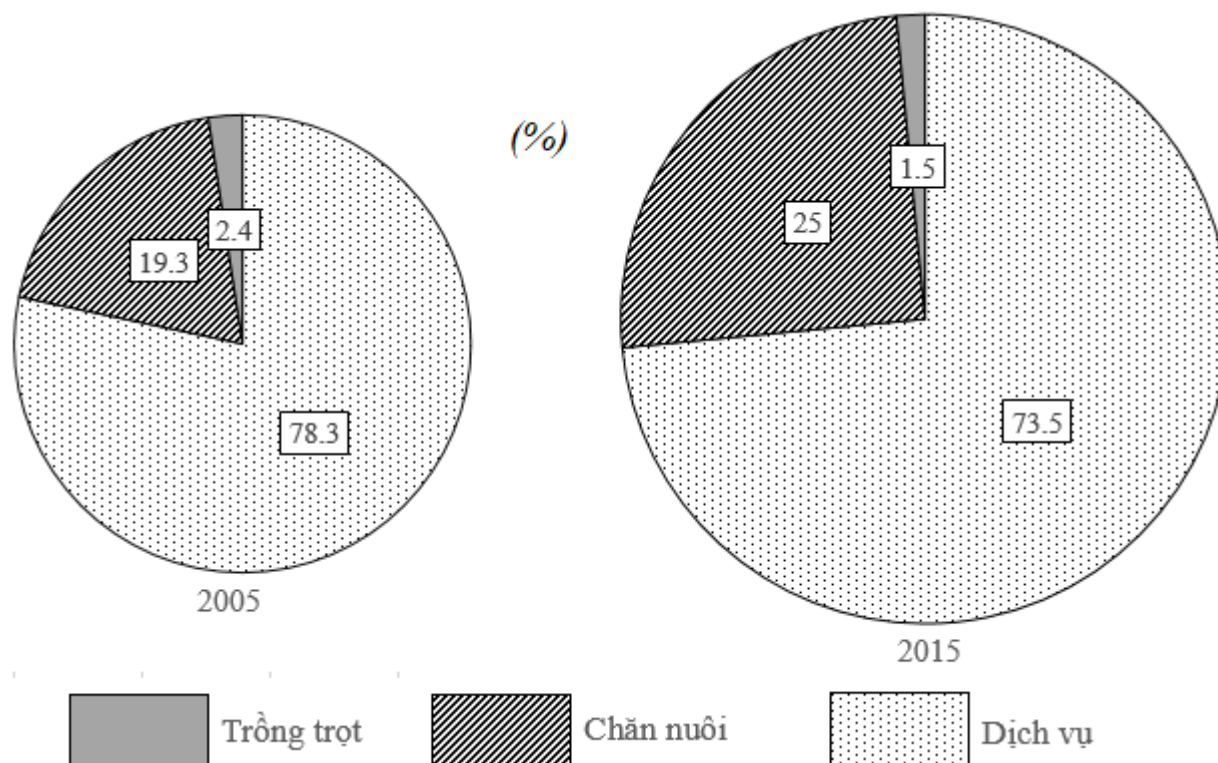
Năm	Tổng số	Chia ra		
		Trồng trọt	Chăn nuôi	Dịch vụ
2005	100,0	78,3	19,3	2,4
2015	100,0	73,5	25,0	1,5

- Tính bán kính:

Chọn $r_{2005} = 1,0$ đơn vị bán kính (ĐVBK).

$$\Rightarrow r_{2015} = \sqrt{\frac{540,2}{129,1}} = 2 \text{ ĐVBK}$$

* Vẽ biểu đồ



b) Nhận xét và giải thích

* Nhận xét

- Trồng trọt có tỉ trọng cao nhất, tiếp đến là chăn nuôi, thấp nhất là dịch vụ.
- Có sự thay đổi: Tỉ trọng ngành chăn nuôi tăng, trồng trọt và dịch vụ giảm.

* Giải thích

- Trồng trọt chiếm ưu thế do nhu cầu lớn về lương thực cho trong nước và xuất khẩu, chăn nuôi đang được nhà nước quan tâm, dịch vụ chưa thật sự phát triển mạnh để phục vụ cho trồng trọt và chăn nuôi.

- Chủ trương đưa chăn nuôi thành ngành chính, tác động của nền kinh tế thị trường,...

