

CHUYÊN ĐỀ 5. BIỂU ĐỒ KẾT HỢP

A. LÝ THUYẾT

1. Cách vẽ biểu đồ kết hợp

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

- Phân tích bảng số liệu để tìm số lớn nhất, nhỏ nhất nhằm chia hệ trục tọa độ.
- Xác định tỉ lệ, phạm vi khổ giấy phù hợp.
- Xây dựng hệ trục tọa độ hợp lý chiều cao 2 trục tung = $2/3$ chiều dài trục hoành.
- Đánh số chuẩn trên trục 2 tung phải cách đều nhau (2 trục không liên quan nhau về số liệu).

Bước 2: Vẽ biểu đồ

- Thông thường: *Cột là trục tung bên trái (số liệu khá phức tạp); Đường (có 1 đơn vị) là trục tung bên phải (số liệu khá đơn giản).*
- Không được tự ý sắp xếp lại thứ tự số liệu (nếu không có yêu cầu).
- Năm đầu tiên và năm cuối cùng phải cách 2 trục tung khoảng 0,5 - 1,0 cm (trừ trường hợp nhiệt độ và lượng mưa của 12 tháng trong năm).
- Điểm của đường phải nằm chính giữa năm (nên hoàn thành đường để tránh nối nhầm).
- Khoảng cách năm thật chính xác.

Bước 3: Hoàn thiện biểu đồ

- Ghi đầy đủ số liệu cho Cột và đường.
 - Hoàn chỉnh bảng chú giải và tên biểu đồ.
- #### 2. Cách nhận xét biểu đồ kết hợp
- Nhận xét chung nhất.
 - Nhận xét từng đối tượng (cột nhận xét tương tự biểu đồ cột), sự tăng hay giảm của các đối tượng, sự liên tục hay không liên tục,...
 - Nhận xét các mốc năm (tăng, giảm như thế nào)?
 - Tìm mối liên hệ giữa các đối tượng.
 - Kết luận và giải thích.

B. MỘT SỐ DẠNG BÀI TẬP

Bài tập 1: Cho bảng số liệu sau:

SẢN LƯỢNG DẦU THÔ VÀ SẢN LƯỢNG ĐIỆN CỦA THÁI LAN,
GIAI ĐOẠN 2010 - 2015

Năm	2010	2012	2013	2016
Sản lượng dầu thô (nghìn tấn)	7555	7348	7373	7517
Sản lượng điện (tỉ kWh)	158	169	169	178

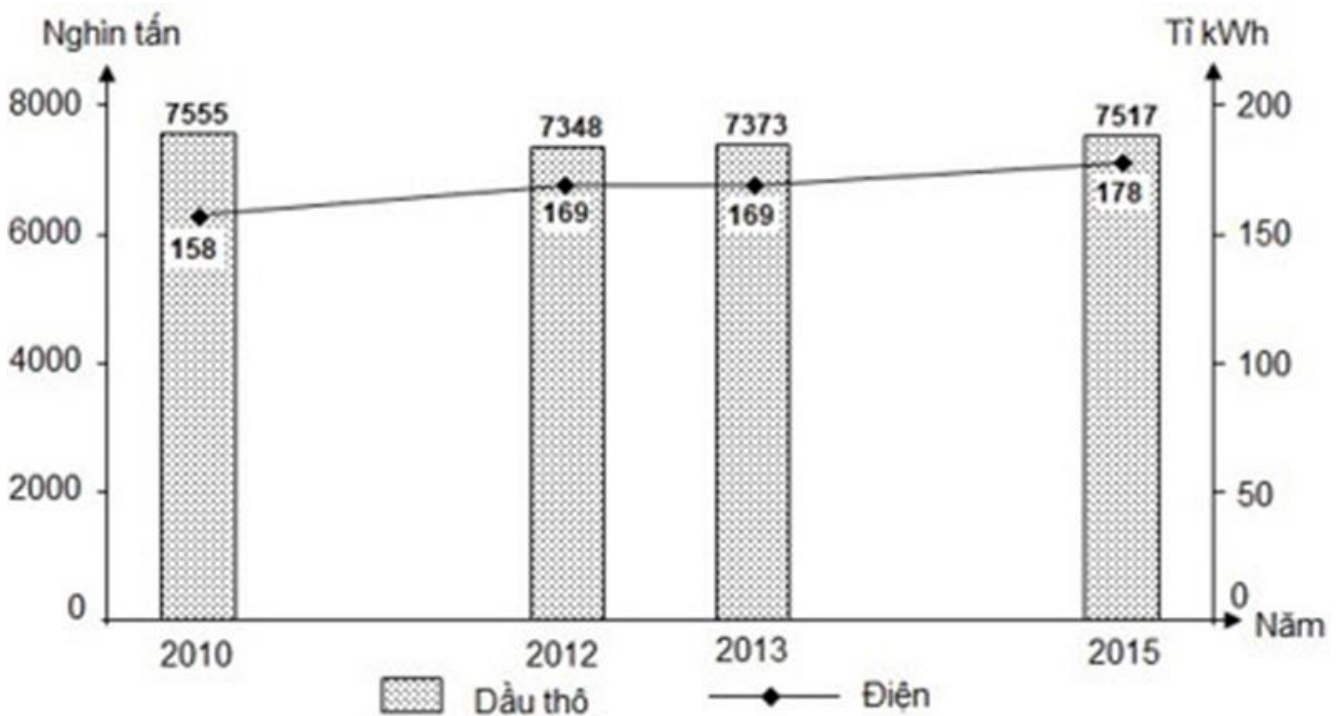
(Nguồn: Tổng cục thống kê)

a) Vẽ biểu đồ thích hợp nhất thể hiện sản lượng điện và dầu thô của Thái Lan, giai đoạn 2010 - 2016?

b) Nhận xét tình hình phát triển của ngành dầu thô và điện. Giải thích?

Hướng dẫn trả lời

a) *Vẽ biểu đồ*



SẢN LƯỢNG DẦU THÔ VÀ SẢN LƯỢNG ĐIỆN CỦA THÁI LAN,
GIAI ĐOẠN 2010 - 2015

b) *Nhận xét và giải thích*

* *Nhận xét*

- Sản lượng điện và dầu thô có sự biến động theo các năm.
- Sản lượng dầu thô giảm (38 nghìn tấn) nhưng không ổn định.
- + Giai đoạn 2010 - 2013: giảm 207 nghìn tấn.
- + Giai đoạn 2012 - 2016: tăng 169 nghìn tấn.
- Sản lượng điện tăng liên tục qua các năm và tăng thêm 20 tỉ kWh.
- Sản lượng điện có tốc độ tăng nhanh hơn sản lượng dầu thô (112,7% so với 99,5%).

* *Giải thích*

- Sản lượng điện và dầu thô không ổn định là do ảnh hưởng của nền kinh tế thị trường và khủng hoảng nền kinh tế toàn cầu.

- Sản lượng điện tăng nhanh hơn than là do ngành điện chủ động được nguồn lực trong nước (các điều kiện tự nhiên, kinh tế,...) và những ưu điểm về môi trường so với dầu.

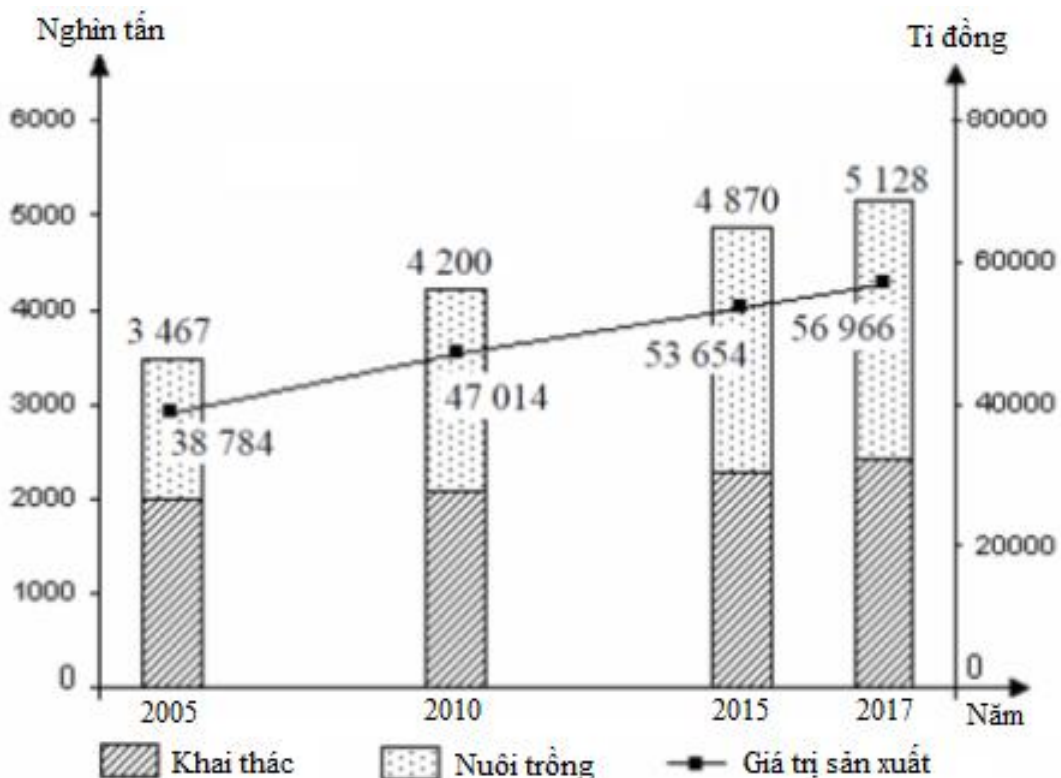
Bài tập 2: Cho bảng số liệu sau:**SẢN LƯỢNG VÀ GIÁ TRỊ SẢN XUẤT THỦY SẢN NƯỚC TA, GIAI ĐOẠN 2005 - 2017**

Năm	2005	2010	2015	2017
Sản lượng (nghìn tấn)	3467	4200	4870	5128
- Khai thác	1988	2075	2280	2421
- Nuôi trồng	1479	2125	2590	2707
Giá trị sản xuất (tỉ đồng)	38784	47014	53654	56966

(Nguồn: Tổng cục thống kê)

a) Vẽ biểu đồ thích hợp nhất thể hiện sản lượng và giá trị sản xuất thủy sản của nước ta trong giai đoạn 2005 - 2017?

b) Nhận xét tình hình phát triển của ngành thủy sản ở nước ta và giải thích.

Hướng dẫn trả lời**a) Vẽ biểu đồ**

SẢN LƯỢNG VÀ GIÁ TRỊ SẢN XUẤT THỦY SẢN CỦA NƯỚC TA,
GIAI ĐOẠN 2005 - 2017

b) Nhận xét và giải thích

* Nhận xét

- Sản lượng và giá trị sản xuất thủy sản qua các năm đều tăng.
- + Tổng sản lượng thủy sản tăng: 1661 nghìn tấn; trong đó sản lượng thủy sản khai thác tăng thêm 433 nghìn tấn, nuôi trồng tăng 1228 nghìn tấn.
- + Giá trị sản xuất tăng: 18182 nghìn tỉ đồng.
- Sản lượng nuôi trồng tăng nhanh hơn khai thác.
- Năm 2005, sản lượng khai thác lớn hơn sản lượng nuôi trồng. Nhưng từ năm 2010, sản lượng nuôi trồng đã vượt lên trên sản lượng khai thác.

* Giải thích

- Nguyên nhân chủ yếu làm tăng sản lượng và giá trị sản xuất thủy sản là do nước ta mở rộng được thị trường quốc tế, trong nước). Ngoài ra, do một vài nguyên nhân khác về tự nhiên, kinh tế - xã hội.
- Sản lượng nuôi trồng tăng nhanh hơn khai thác là do nuôi trồng chủ động được về sản lượng và chất lượng sản phẩm để phục vụ thị trường.
- Từ 2010, sản lượng nuôi trồng vượt sản lượng khai thác do có tốc độ tăng nhanh hơn, trong khi đó khai thác gặp một số khó khăn về phương tiện, nguồn lợi hải sản ven bờ suy giảm,...

Bài tập 3: Cho bảng số liệu sau:

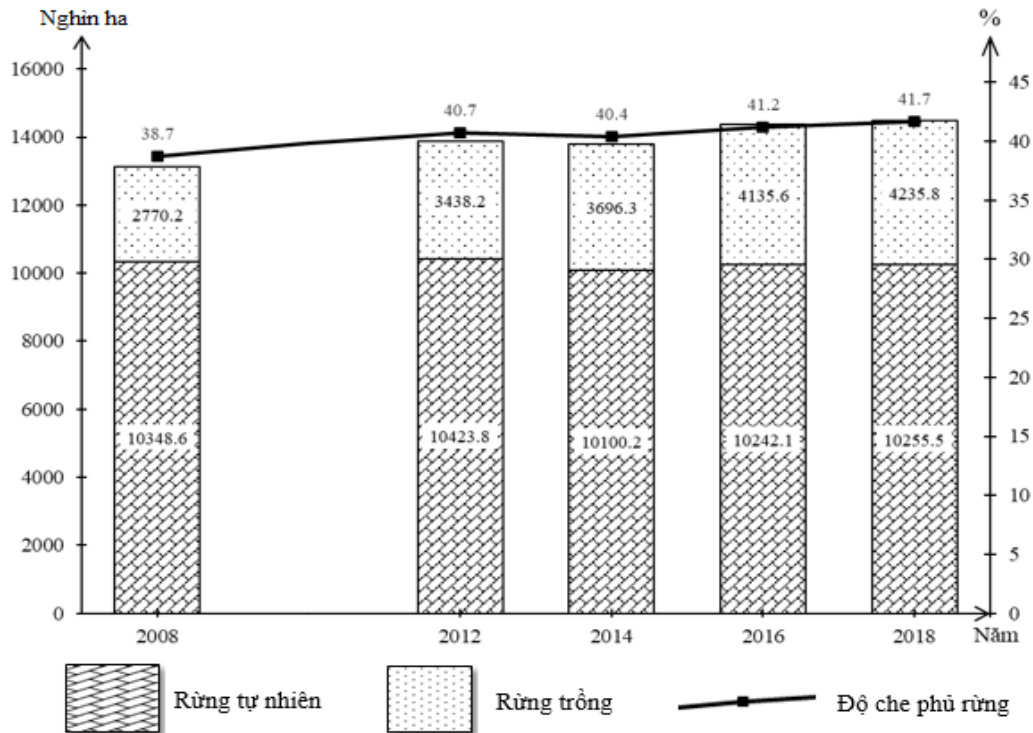
DIỆN TÍCH RỪNG VÀ TỶ LỆ CHE PHỦ RỪNG Ở NƯỚC TA, GIAI ĐOẠN 2008 - 2018

Năm	Diện tích rừng (nghìn ha)			Tỷ lệ che phủ rừng (%)
	Rừng tự nhiên	Rừng trồng	Mới trồng	
2008	10348,6	2770,2	342,7	38,7
2012	10423,8	3438,2	398,4	40,7
2014	10100,2	3696,3	414,1	40,4
2016	10242,1	4135,6	0	41,2
2018	10255,5	4235,8	0	41,7

(Nguồn: Tổng cục thống kê)

- a) Vẽ biểu đồ thích hợp nhất thể hiện diện tích rừng và tỷ lệ che phủ rừng ở nước ta, giai đoạn 2008 - 2018?
- b) Nhận xét và giải thích tình hình phát triển ngành rừng ở nước ta?

Hướng dẫn trả lời

a) *Vẽ biểu đồ*

SỰ BIẾN ĐỘNG DIỆN TÍCH RỪNG VÀ ĐỘ CHE PHỦ RỪNG Ở NƯỚC TA,
GIAI ĐOẠN 2008 - 2018

b) *Nhận xét và giải thích** *Nhận xét*

- Diện tích rừng và tỷ lệ che phủ rừng ở nước ta có sự biến động qua các năm.
- Tổng diện tích rừng tăng lên liên tục nhưng trong đó diện tích rừng tự nhiên giảm 93,1 nghìn ha; chủ yếu diện tích rừng trồng tăng và tăng thêm 1465,6 nghìn ha.
- Tỷ lệ che phủ rừng tăng (3%) nhưng không ổn định (năm 2018 có độ che phủ lớn nhất 41,7%).

* *Giải thích*

- Diện tích rừng tăng là do nước ta chủ trương đẩy mạnh trồng rừng, khuyến khích người dân trồng rừng phủ đất trống đồi trọc, các chính sách và phúc lợi về bảo vệ rừng, giao đất giao rừng cho người dân,...
- Diện tích rừng tự nhiên giảm là do việc khai thác bừa bãi, nạn lâm tặc, các kẻ hở trong quản lý đất rừng, các vườn quốc gia,...
- Tỷ lệ che phủ rừng tăng do công tác đẩy mạnh trồng rừng nhưng chủ yếu là rừng trồng, rừng non nên chất lượng còn kém.

Bài tập 4: Cho bảng số liệu sau:

**DIỆN TÍCH CÂY HÀNG NĂM, CÂY LÂU NĂM VÀ TỈ TRỌNG DIỆN TÍCH CÂY
HÀNG NĂM CỦA NƯỚC TA, GIAI ĐOẠN 2000 - 2017**

Năm	Diện tích cây công nghiệp (nghìn ha)		Tỉ trọng diện tích cây hàng năm (%)
	Cây hàng năm	Cây lâu năm	
2000	10540,3	2104,0	83,4
2005	10818,8	2468,2	81,4
2010	11214,3	2846,8	79,8
2015	11700,0	3245,3	78,3
2017	11703,4	3894,4	77,5

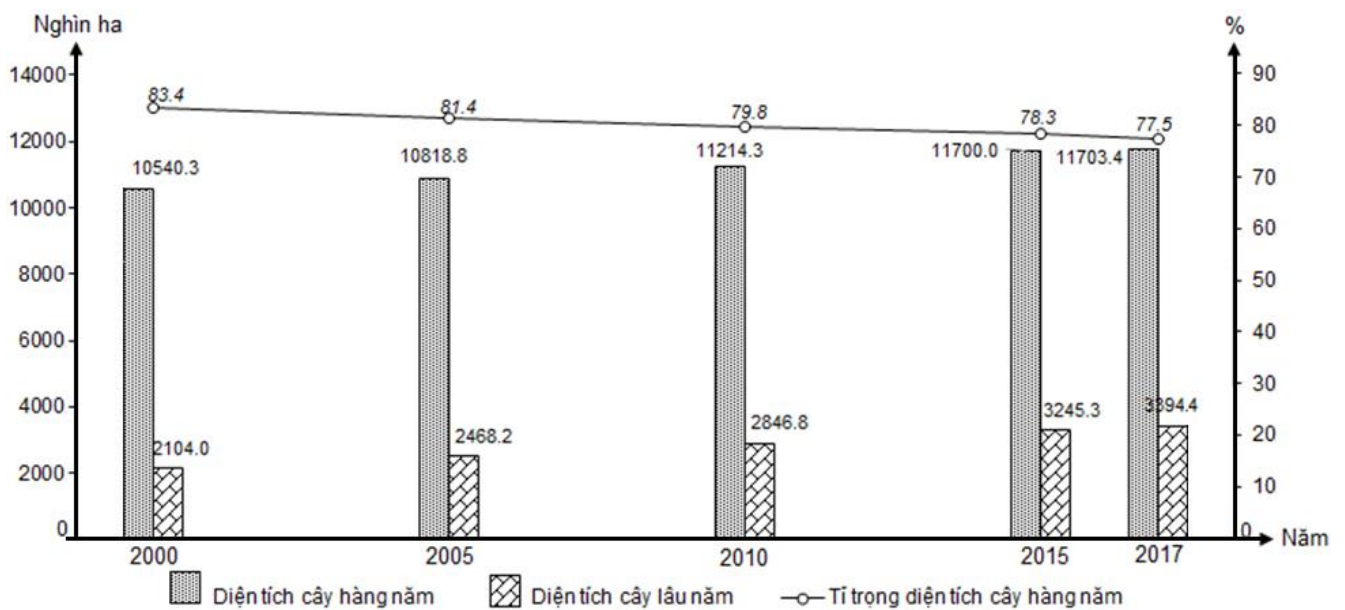
(Nguồn: Tổng cục thống kê)

a) Vẽ biểu đồ thích hợp nhất để thể hiện diện tích cây hàng năm, cây lâu năm và tỉ trọng diện tích cây hàng năm của nước ta, giai đoạn 2000 - 2017?

b) Nhận xét và giải thích biểu đồ đã vẽ.

Hướng dẫn trả lời

a) **Vẽ biểu đồ**



**DIỆN TÍCH CÂY HÀNG NĂM, CÂY LÂU NĂM VÀ TỈ TRỌNG DIỆN TÍCH CÂY
HÀNG NĂM CỦA NƯỚC TA, GIAI ĐOẠN 2000 - 2017**

b) **Nhận xét và giải thích**

* **Nhận xét**

Qua biểu đồ, rút ra một số nhận xét sau:

- Tỉ trọng diện tích cây hàng năm cao nhưng giảm liên tục và giảm 5,9%.

- Diện tích cây hàng năm tăng liên tục và luôn cao hơn cây lâu năm (11703,4 nghìn ha so với 3894,4 nghìn ha - 2017).

- Diện tích cây hàng năm và cây lâu năm tăng liên tục qua các năm (cây lâu năm tăng 1790,4 nghìn ha; cây hàng năm tăng 1163,1 nghìn ha).

** Giải thích*

- Tỷ trọng cây hàng năm giảm là do cây hàng năm tăng chậm hơn cây lâu năm.

- Diện tích cây lâu năm tăng nhanh là do giá trị của các cây lâu năm lớn hơn giá trị của cây hàng năm, Nhà nước chủ trương đẩy mạnh phát triển cây công nghiệp lâu năm (cao su, cà phê, điều, tiêu, chè,...) nhằm mục đích xuất khẩu, thu lợi nhuận cao.

- Diện tích cây lâu năm và hàng năm tăng là do việc đẩy mạnh mở rộng đất sản xuất nông nghiệp, đặc biệt là đất trồng cây công nghiệp lâu năm.

Bài tập 5: Cho bảng số liệu sau:

SẢN LƯỢNG THAN VÀ SẢN LƯỢNG ĐIỆN CỦA MI-AN-MA, GIAI ĐOẠN 2010 - 2015

Năm	2010	2012	2013	2015
Sản lượng điện (<i>tỉ kWh</i>)	8,6	11,0	12,2	16,0
Sản lượng than (<i>nghìn tấn</i>)	240	471	380	420

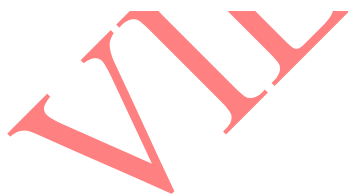
(Nguồn: Tổng cục thống kê)

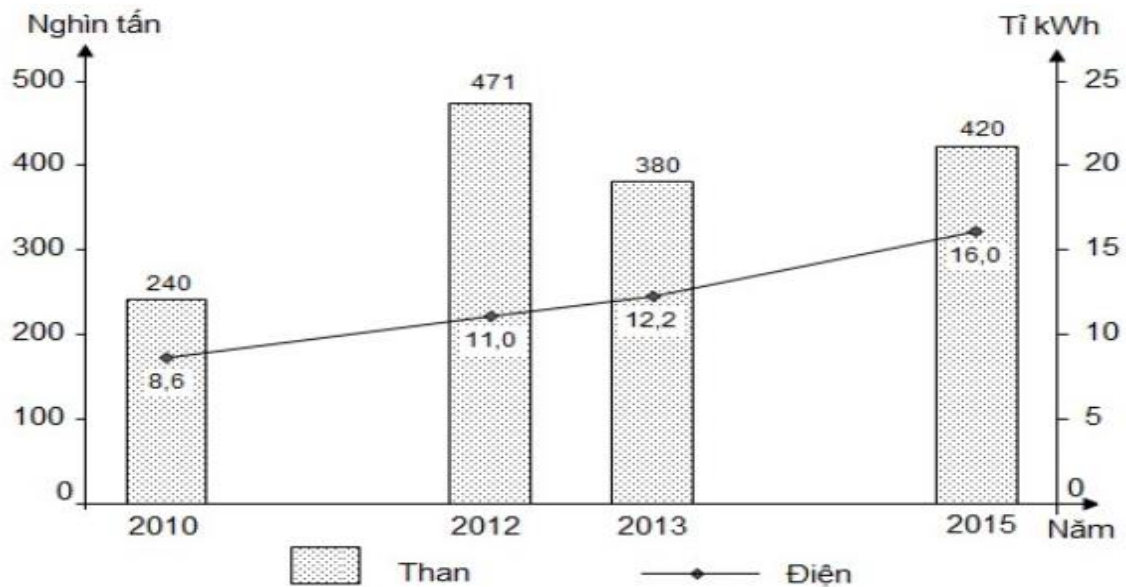
a) Vẽ biểu đồ thích hợp nhất thể hiện sản lượng điện và than của Mi-an-ma, giai đoạn 2010 - 2015?

b) Nhận xét tình hình phát triển của ngành than và điện. Giải thích?

Hướng dẫn trả lời

a) *Vẽ biểu đồ*





SẢN LƯỢNG THAN VÀ SẢN LƯỢNG ĐIỆN CỦA MI-AN-MA, GIAI ĐOẠN 2010 - 2015

b) Nhận xét và giải thích

** Nhận xét*

- Sản lượng than và sản lượng điện của Mi-an-ma tăng nhưng không ổn định.
- Sản lượng điện tăng liên tục qua các năm, tăng thêm 7,4 tỉ kWh.
- Sản lượng than có xu hướng tăng (tăng 180 nghìn tấn) nhưng không ổn định:
 - + Giai đoạn 2010 - 2012 và 2013 - 2015 tăng.
 - + Giai đoạn 2012 - 2013 giảm.
- Điện tăng nhanh hơn than (186,0% so với 175,0%).

** Giải thích*

- Điện tăng lên liên tục là phù hợp với nhu cầu phát triển đất nước theo hướng công nghiệp hóa, sản xuất công nghiệp cần nhiều năng lượng (điện, than đều tăng).
- Than không ổn định và tăng chậm hơn điện là do than gây ô nhiễm môi trường, sự biến động của thị trường than (giá, nhu cầu,...).

C. MỘT SỐ BÀI TẬP TỰ LUYỆN

Bài tập 1: Cho bảng số liệu sau:

**DIỆN TÍCH VÀ GIÁ TRỊ SẢN XUẤT CỦA NGÀNH TRỒNG CÂY CÔNG NGHIỆP
CỦA VIỆT NAM, GIAI ĐOẠN 2005 - 2015**

Năm	2005	2007	2010	2015
Tổng diện tích (nghìn ha), trong đó:	2496	2668	2809	2953
- Cây công nghiệp hàng năm	862	846	798	730
- Cây công nghiệp lâu năm	1634	1822	2011	2223
Giá trị sản xuất (nghìn tỉ đồng)	79	91	105	116

(Nguồn: Tổng cục thống kê)

Căn cứ vào bảng số liệu, nhận xét về diện tích và giá trị sản xuất của ngành trồng cây công nghiệp nước ta, giai đoạn 2005 - 2015. Giải thích?

Bài tập 2: Cho bảng số liệu sau:

**SỐ DÂN THÀNH THỊ VÀ TỈ LỆ DÂN THÀNH THỊ TRONG DÂN SỐ CẢ NƯỚC,
GIAI ĐOẠN 1979 - 2014**

Năm	Số dân thành thị (triệu người)	Tỉ lệ dân thành thị (%)
1979	10,1	19,2
1989	12,5	19,4
1999	18,8	23,7
2014	30,0	33,1

(Nguồn: Tổng cục thống kê)

a) Vẽ biểu đồ thể hiện số dân thành thị và tỉ lệ dân thành thị ở nước ta, giai đoạn 1979 - 2014?

b) Nhận xét và giải thích biểu đồ đã vẽ.

Bài tập 3: Cho bảng số liệu sau:

DÂN SỐ VÀ SẢN LƯỢNG LÚA CỦA NHẬT BẢN, GIAI ĐOẠN 1990 - 2015

Năm	1990	2000	2005	2015
Dân số (triệu người)	123,5	126,9	127,8	127,5
Sản lượng lúa (nghìn tấn)	13124	11863	11342	8483

(Nguồn: Tổng cục thống kê)

a) Vẽ biểu đồ thể hiện dân số và bình quân lương thực theo đầu người của Nhật Bản, giai đoạn 1990 - 2015?

b) Nhận xét và giải thích biểu đồ đã vẽ.

Bài tập 4: Cho bảng số liệu sau:

**DIỆN TÍCH VÀ SẢN LƯỢNG NGÔ Ở TRUNG DU VÀ MIỀN NÚI BẮC BỘ,
TÂY NGUYÊN, NĂM 2005 VÀ NĂM 2014**

Vùng	Diện tích (nghìn ha)		Sản lượng (nghìn tấn)	
	2005	2014	2005	2014
Trung du và miền núi Bắc Bộ	371,5	515,3	1043,3	1890,5
Tây Nguyên	236,6	249,6	963,1	1326,5

(Nguồn: Tổng cục thống kê)

a) Vẽ biểu đồ thể hiện sản lượng và năng suất ngô ở Trung du miền núi Bắc Bộ và Tây Nguyên năm 2005 và năm 2014?

b) Nhận xét và giải thích biểu đồ đã vẽ.

Bài tập 5: Cho bảng số liệu sau:

SỐ LƯỢNG BÒ VÀ SẢN LƯỢNG THỊT BÒ NƯỚC TA, GIAI ĐOẠN 2010 - 2016

Năm	2010	2012	2014	2016
Sản lượng bò (nghìn con)	5808,3	5194,2	5234,3	5347,6
Sản lượng thịt bò (nghìn tấn)	278,9	293,9	293,1	296,4

(Nguồn: Tổng cục thống kê)

a) Vẽ biểu đồ thích hợp nhất thể hiện số lượng bò và sản lượng thịt bò nước ta, giai đoạn 2010 - 2016?

b) Nhận xét và giải thích tốc độ tăng trưởng sản lượng thịt bò ở nước ta giai đoạn trên.

Bài tập 6: Cho bảng số liệu sau:

DÂN SỐ VÀ SẢN LƯỢNG LÚA Ở NƯỚC TA, GIAI ĐOẠN 1985 - 2015

Năm	1985	1990	1995	2010	2015
Dân số (triệu người)	59,8	66,1	73,9	86,9	92,2
Sản lượng lúa (triệu tấn)	15,9	19,2	24,3	40,0	45,1

(Nguồn: Tổng cục thống kê)

a) Vẽ biểu đồ thể hiện dân số và sản lượng lúa ở nước ta, giai đoạn 1985 - 2015?

b) Nhận xét và giải thích vì sao sản lượng lúa nước ta tăng nhanh những năm gần đây?

Bài tập 7: Cho bảng số liệu sau:

**DIỆN TÍCH GIEO TRỒNG VÀ GIÁ TRỊ SẢN XUẤT CỦA CÂY LƯƠNG THỰC
Ở NƯỚC TA, GIAI ĐOẠN 1990 - 2016**

Năm	Diện tích gieo trồng (nghìn ha)		Giá trị sản xuất (nghìn tỉ đồng)
	Lúa	Các cây lương thực khác	
1990	6043	434	33,3
2000	7666	733	55,2
2010	7490	1125	90,2
2016	7737	1152	126,8

(Nguồn: Tổng cục thống kê)

- a) Vẽ biểu đồ thích hợp nhất để thể hiện diện tích gieo trồng và giá trị sản xuất của cây lương thực ở nước ta, giai đoạn 1990 - 2016?
- b) Nhận xét và giải thích biểu đồ đã vẽ.

Bài tập 8: Cho bảng số liệu sau:

SẢN LƯỢNG THỦY SẢN VÀ GIÁ TRỊ XUẤT KHẨU THỦY SẢN CỦA NƯỚC TA,
GIAI ĐOẠN 2010 - 2015

Năm	Tổng sản lượng (nghìn tấn)	Sản lượng nuôi trồng (nghìn tấn)	Giá trị xuất khẩu (triệu đô la Mỹ)
2010	5 143	2 728	5 017
2013	6 020	3 216	6 693
2014	6 333	3 413	7 825
2015	6 582	3 532	6 569

(Nguồn: Tổng cục thống kê)

- a) Vẽ biểu đồ thích hợp nhất để thể hiện sản lượng và giá trị xuất khẩu thủy sản của nước ta, giai đoạn 2010 - 2015?
- b) Nhận xét và giải thích tại sao giá trị xuất khẩu thủy sản nước ta ngày càng tăng?

Bài tập 9: Cho bảng số liệu sau:

GDP VÀ SỐ DÂN CỦA TRUNG QUỐC, GIAI ĐOẠN 1985 - 2015

Năm	1985	1995	2004	2015
GDP (tỉ USD)	239,0	697,6	1649,3	5880,0
Số dân (triệu người)	1070	1211	1299	1347

(Nguồn: Tổng cục thống kê)

a) Vẽ biểu đồ thích hợp nhất để thể hiện GDP/người và số dân của Trung Quốc giai đoạn 1985 - 2015?

b) Nhận xét và giải thích tại sao GDP của Trung Quốc tăng rất nhanh - trở thành một trong 3 trung tâm kinh tế lớn nhất thế giới?

Bài tập 10: Cho bảng số liệu sau:

**QUY MÔ DỰ ÁN VÀ TỈ LỆ VỐN THỰC HIỆN TRÊN VỐN ĐĂNG KÝ
TỪ ĐẦU TƯ NƯỚC NGOÀI VÀO NƯỚC TA, GIAI ĐOẠN 2000 - 2017**

Năm	Quy mô dự án (Triệu USD)	Vốn thực hiện/vốn đăng ký (%)
2000	6,1	86,9
2005	3,4	48,3
2010	8,9	55,4
2015	6,8	60,2
2017	6,4	47,2

(Nguồn: Tổng cục thống kê)

a) Vẽ biểu đồ thể hiện tình hình quy mô các dự án và tỉ lệ vốn thực hiện của các nhà đầu tư vào nước ta giai đoạn 2000 - 2017?

b) Nhận xét và giải thích biểu đồ đã vẽ.