

BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 7
THU THẬP PHÂN LOẠI, BIỂU DIỄN DỮ LIỆU
PHÂN TÍCH VÀ XỬ LÝ DỮ LIỆU

Họ và tên: Ngày học:

Câu 1. Kết quả thu thập thông tin về các loại trà sữa bán được trong một ngày ở một tiệm trà sữa như sau:

- Các loại trà sữa bán được là: trà sữa socola, trà sữa matcha, trà sữa trân châu trắng, trà sữa hoa nhài.
- Số li bán được của các loại trà sữa đó lần lượt là: 25, 17, 21, 11.

Nhận xét nào sau đây là **đúng** về hai loại dữ liệu thống kê thu nhập được ở trên?

- A.** Dãy dữ liệu thứ nhất là dãy số liệu, dãy dữ liệu thứ hai không phải là dãy số liệu.
- B.** Cả hai dãy dữ liệu trên đều là dãy số liệu.
- C.** Cả hai dãy dữ liệu trên đều không phải là dãy số liệu.
- D.** Dãy dữ liệu thứ nhất không phải là dãy số liệu, dãy dữ liệu thứ hai là dãy số liệu.

Câu 2. Sau khi tìm hiểu về các quốc gia tham dự SEA Games 31 từ trang web <https://vnexpress.net/>, bạn Nam thu thập được những dữ liệu thống kê sau:

- Có 11 quốc gia tham dự SEA Games 31, đó là: Việt Nam, Thái Lan, Indonesia, Philippines, Singapore, Malaysia, Myanmar, Campuchia, Lào, Brunei, Timor-Leste.
- Tổng số huy chương mà các quốc gia đó đạt được là: 446, 331, 241, 226, 166, 174, 62, 63, 42, 3, 5

Nhận xét nào sau đây là **đúng** về hai loại dữ liệu thống kê thu nhập được ở trên?

- A.** Dãy dữ liệu thứ nhất là dãy số liệu, dãy dữ liệu thứ hai không phải là dãy số liệu.
- B.** Cả hai dãy dữ liệu trên đều là dãy số liệu.
- C.** Cả hai dãy dữ liệu trên đều không phải là dãy số liệu.
- D.** Dãy dữ liệu thứ nhất không phải là dãy số liệu, dãy dữ liệu thứ hai là dãy số liệu.

Câu 3. Trong giờ học thể dục, bạn Hùng giúp thầy giáo ghi lại thành tích chạy 100 m của các bạn học sinh tổ II được những dữ liệu thống kê sau:

- Tổ II có 6 thành viên, đó là: Anh, Hùng, Hồng, Hải, Hiền, Trinh.
- Thành tích chạy 100 m (tính theo giây) của các bạn đó lần lượt là: 12,5; 15; 10,5; 15; 14,3; 12.

Nhận xét nào sau đây là **đúng** về hai loại dữ liệu thống kê thu nhập được ở trên?

- A.** Dãy dữ liệu thứ nhất là dãy số liệu, dãy dữ liệu thứ hai không phải là dãy số liệu.
- B.** Dãy dữ liệu thứ nhất không phải là dãy số liệu, dãy dữ liệu thứ hai là dãy số liệu.
- C.** Cả hai dãy dữ liệu trên đều là dãy số liệu.
- D.** Cả hai dãy dữ liệu trên đều không phải là dãy số liệu.

Câu 4. Sau khi tìm hiểu thông tin về Hệ Mặt Trời từ trang web <https://nssdc.gsfc.nasa.gov/>, bạn Nam thu thập được những dữ liệu thống kê sau:

- Một số hành tinh trong Hệ Mặt Trời là: Trái Đất, Sao Thủy, Sao Mộc, Sao Thổ.

Chuyên bồi dưỡng Toán từ lớp 4 đến lớp 12

- Khối lượng (theo đơn vị ki – lô – gam) của các hành tinh đó lần lượt là: $5,9722.10^{24}$; $0,3301.10^{24}$; $1,89813.10^{27}$; $568,32.10^{24}$.

- Thể tích (theo đơn vị ki – lô – mét khối) của các hành tinh đó lần lượt là: $108,321.10^{10}$; $6,083.10^{10}$; $143,128.10^{10}$; $82,713.10^{10}$.

Nhận xét nào sau đây là **đúng** về ba loại dữ liệu thống kê thu nhập được ở trên?

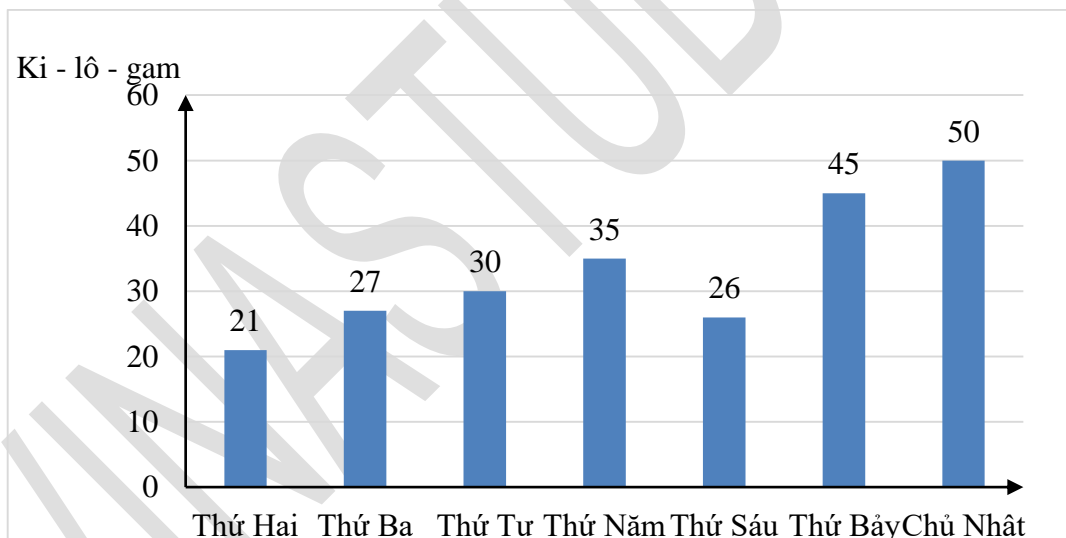
A. Dãy dữ liệu thứ nhất là dãy số liệu, hai dãy dữ liệu thứ hai và thứ ba không phải là hai dãy số liệu.

B. Cả ba dãy dữ liệu trên đều là dãy số liệu.

C. Cả ba dãy dữ liệu trên đều không phải là dãy số liệu.

D. Dãy dữ liệu thứ nhất không phải là dãy số liệu, hai dãy dữ liệu thứ hai và thứ ba là hai dãy số liệu.

Câu 5. Một cửa hàng trái cây mới khai trương vì có nhiều chương trình khuyến mãi hấp dẫn nên số ki – lô – gam trái cây bán được tăng đều qua các ngày trong tuần đầu tiên khai trương. Anh Hải lập biểu đồ ở hình sau biểu diễn số ki – lô – gam trái cây cửa hàng đó bán được vào các ngày trong tuần đầu tiên khai trương.



Trong biểu đồ cột ở hình trên, anh Hải đã biểu diễn nhầm nhảm số liệu của một ngày.

Theo em, anh Hải đã biểu diễn nhầm nhảm số liệu của ngày nào?

A. Thứ Hai.

B. Thứ Sáu.

C. Thứ Ba.

D. Thứ Bảy.

Câu 6. Trong nội dung nhảy xa nam ở một hội thi thể dục thể thao dành cho học sinh các trường Trung học Phổ thông trong một thành phố vào năm 2019, có năm học sinh Anh, Cường, Nhật, Phúc, Long tham gia với kết quả thi được thống kê như sau:

Học sinh	Anh	Cường	Nhật	Phúc	Long
Kết quả (m)	6,7	9	5,6	4,5	7,1

Ban tổ chức có thể đã ghi nhầm số liệu của học sinh nào? Biết kỉ lục thế giới ở nội dung nhảy xa nam là 8,95 m được vận động viên Mike Powell thiết lập vào năm 1991.

A. Ban tổ chức có thể đã ghi nhầm số liệu của bạn Anh.

Chuyên bồi dưỡng Toán từ lớp 4 đến lớp 12

B. Ban tổ chức có thể đã ghi nhầm số liệu của bạn Cường.

C. Ban tổ chức có thể đã ghi nhầm số liệu của bạn Nhật.

D. Ban tổ chức có thể đã ghi nhầm số liệu của bạn Long.

Câu 7. Trong nội dung nhảy xa nam ở một hội thi thể thao cấp trường vào năm 2019, có năm học sinh Anh, Cường, Nhật, Phúc, Long tham gia với kết quả thi được thống kê như sau:

Học sinh	Anh	Cường	Nhật	Phúc	Long
Kết quả (m)	6,7	9	5,6	4,5	7,1

Hãy chỉ ra cách chọn một học sinh chạy nhanh nhất để dự thi cấp thành phố.

A. Chọn bạn Anh dự thi cấp thành phố.

B. Chọn bạn Phúc dự thi cấp thành phố.

C. Chọn một thời điểm phù hợp để hai bạn Cường và Long cùng thi, nếu ai nhảy xa hơn thì chọn người đó dự thi cấp thành phố.

D. Chọn bạn Anh hoặc bạn Nhật dự thi cấp thành phố.

Câu 8. Xăng dầu là nguồn năng lượng chủ yếu, là mặt hàng chiến lược, có vai trò quan trọng trong nền kinh tế quốc dân, nó tham gia vào hầu hết các lĩnh vực: Hoạt động sản xuất, giao thông vận tải, thương mại, dịch vụ và đời sống xã hội. Bạn Hùng ghi lại số liệu từ trang <https://petrolimex.com.vn> về giá xăng RON 95-III trong một số ngày từ 4/5/2022 đến 21/7/2022 như bảng sau.

Ngày	Giá xăng RON 95-III (đồng)
4/5/2022	28 434
11/5/2022	29 988
23/5/2022	33 657
1/6/2022	31 578
13/6/2022	32 375
21/6/2022	32 873
11/7/2022	29 675
21/7/2022	26 070

Bạn Hùng đã ghi nhầm số liệu của một ngày trong bảng đó. Theo em, bạn Hùng đã ghi nhầm số liệu của ngày nào? Biết rằng giá xăng RON 95-III từ 4/5/2022 đến 21/7/2022 đều dưới 33 000 đồng.

A. Bạn Hùng đã ghi nhầm số liệu của ngày 23/5/2022.

B. Bạn Hùng đã ghi nhầm số liệu của ngày 21/7/2022.

C. Bạn Hùng đã ghi nhầm số liệu của ngày 21/6/2022.

D. Bạn Hùng đã ghi nhầm số liệu của ngày 4/5/2022.

Câu 9. Mức thu nhập bình quân theo đầu người tăng liên tục, đời sống của con người không ngừng được cải thiện, tuy nhiên con số có sự khác nhau giữa các quốc gia và vùng lãnh thổ trên thế giới. Bạn Phước đã ghi lại số liệu từ <https://visualcapitalist.com>; IMF (số liệu tính đến 26/7/2021) về thu nhập bình quân theo

Chuyên bồi dưỡng Toán từ lớp 4 đến lớp 12

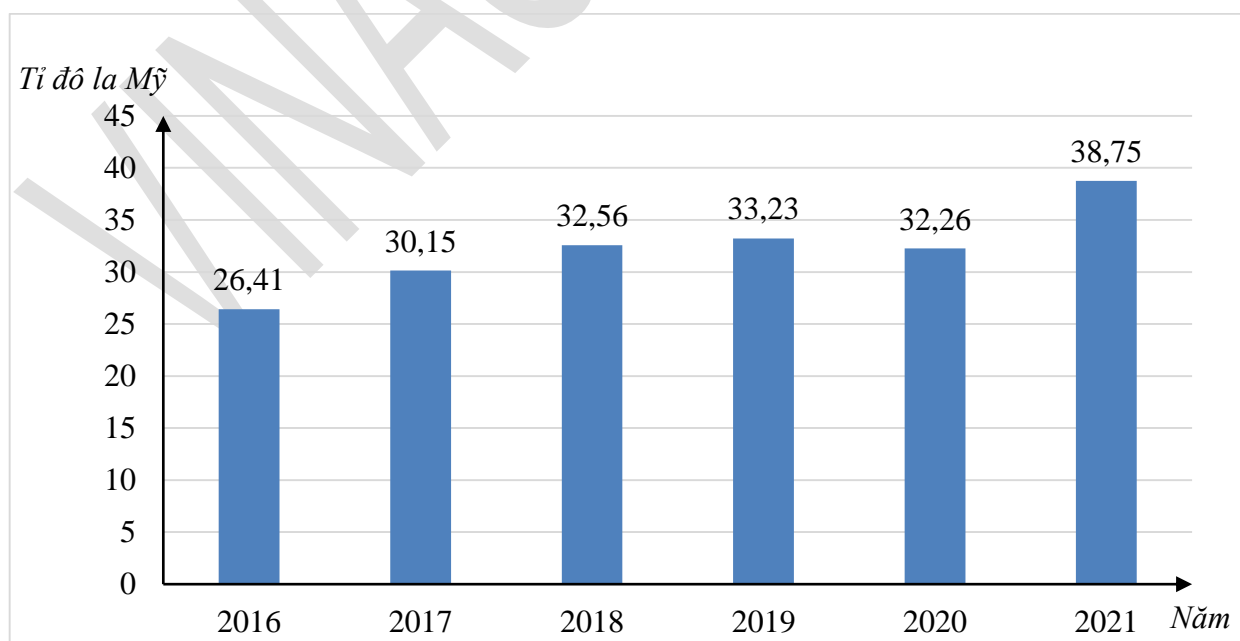
đầu người năm 2021 của một số quốc gia như bảng sau.

Quốc gia	Thu nhập bình quân theo đầu người năm 2021 (đô la Mỹ)
Thụy Điển	57 660
Hà Lan	58 029
Iceland	58 371
Singapore	32 113
Đan Mạch	63 645
Mỹ	46 144
Thụy Sĩ	90 358
Ireland	90 478

Bạn Phước đã ghi nhầm số liệu của hai quốc gia trong bảng đó. Theo em, bạn Phước đã ghi nhầm số liệu của những quốc gia nào? Biết rằng thu nhập bình quân theo đầu người năm 2021 của các quốc gia đó đều không dưới 57 000 USD.

- A. Bạn Phước đã ghi nhầm số liệu của hai quốc gia Thụy Điển và Thụy Sĩ.
- B. Bạn Phước đã ghi nhầm số liệu của hai quốc gia Singapore và Hà Lan.
- C. Bạn Phước đã ghi nhầm số liệu của hai quốc gia Singapore và Mỹ.
- D. Bạn Phước đã ghi nhầm số liệu của hai quốc gia Thụy Điển và Hà Lan.

Câu 10. Kim ngạch xuất khẩu nông, lâm, thủy sản 10 tháng đầu mỗi năm tăng qua các năm 2016 đến 2021. Chị Thủy lập biểu đồ ở hình sau biểu diễn kim ngạch xuất khẩu nông, lâm, thủy sản trong 10 tháng đầu của mỗi năm từ 2016 đến 2022.



Trong biểu đồ cột ở hình trên, chị Thủy đã biểu diễn nhầm nhầm số liệu của một năm.

Theo em, chị Thủy đã biểu diễn nhầm số liệu của năm nào?

- A. Chị Thủy đã biểu diễn nhầm số liệu của năm 2016.

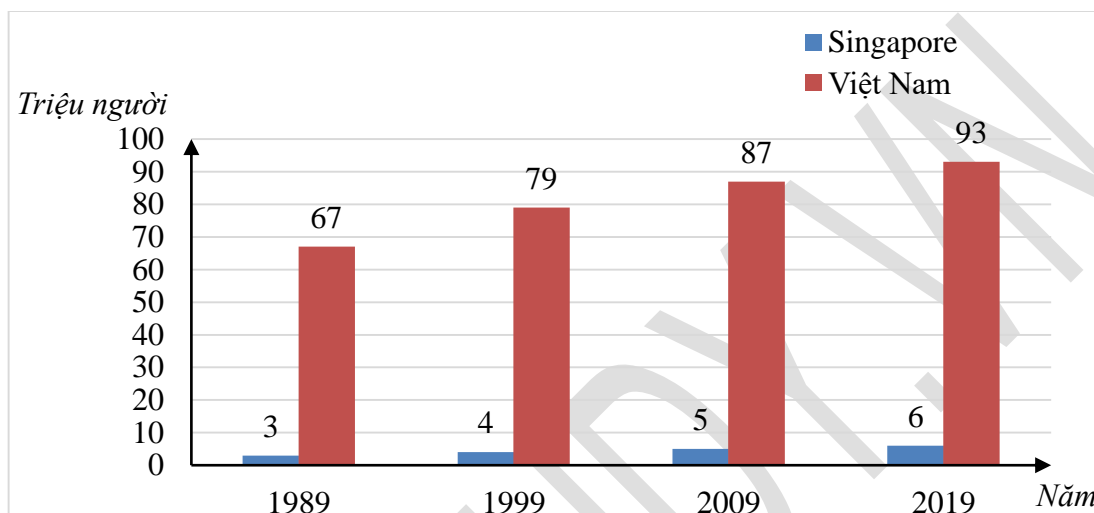
Chuyên bồi dưỡng Toán từ lớp 4 đến lớp 12

B. Chị Thủy đã biểu diễn nhằm số liệu của năm 2019.

C. Chị Thủy đã biểu diễn nhằm số liệu của năm 2018.

D. Chị Thủy đã biểu diễn nhằm số liệu của năm 2020.

Câu 11. Biểu đồ cột kép ở hình sau biểu diễn số dân (ước tính) của Singapore và Việt Nam ở một số năm trong giai đoạn từ năm 1989 đến 2019.

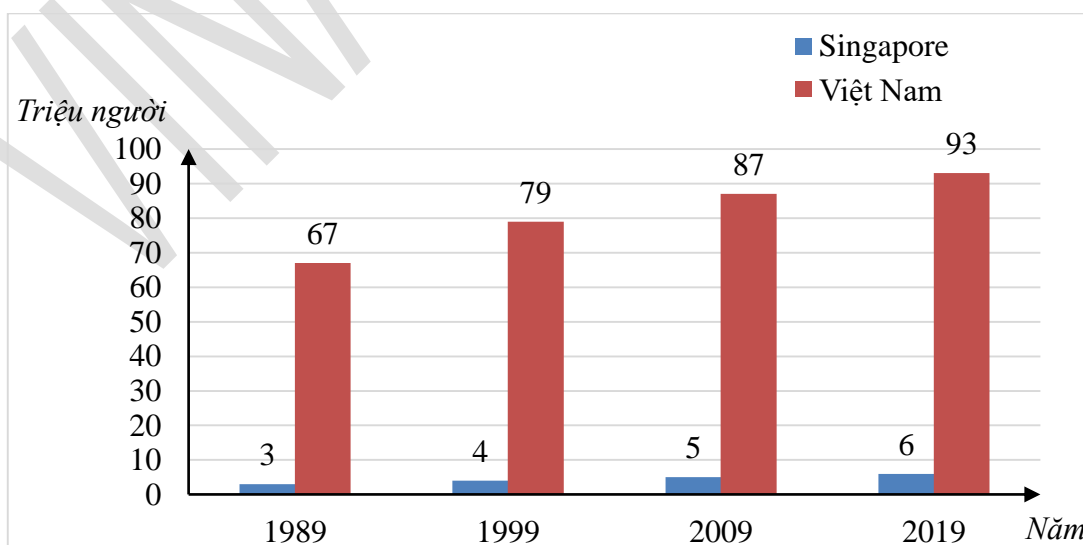


(Nguồn: <https://danso.org/>)

Hoàn thành số liệu ở bảng sau:

Năm	1989	1999	2009	2019
Dân số Singapore (triệu người)				
Dân số Việt Nam (triệu người)				

Câu 12. Biểu đồ cột kép ở hình sau biểu diễn số dân (ước tính) của Singapore và Việt Nam ở một số năm trong giai đoạn từ năm 1989 đến 2019.



(Nguồn: <https://danso.org/>)

Trong các năm trên, tỉ số của dân số Việt Nam và dân số Singapore lớn nhất ở năm nào?

A. Năm 1989.

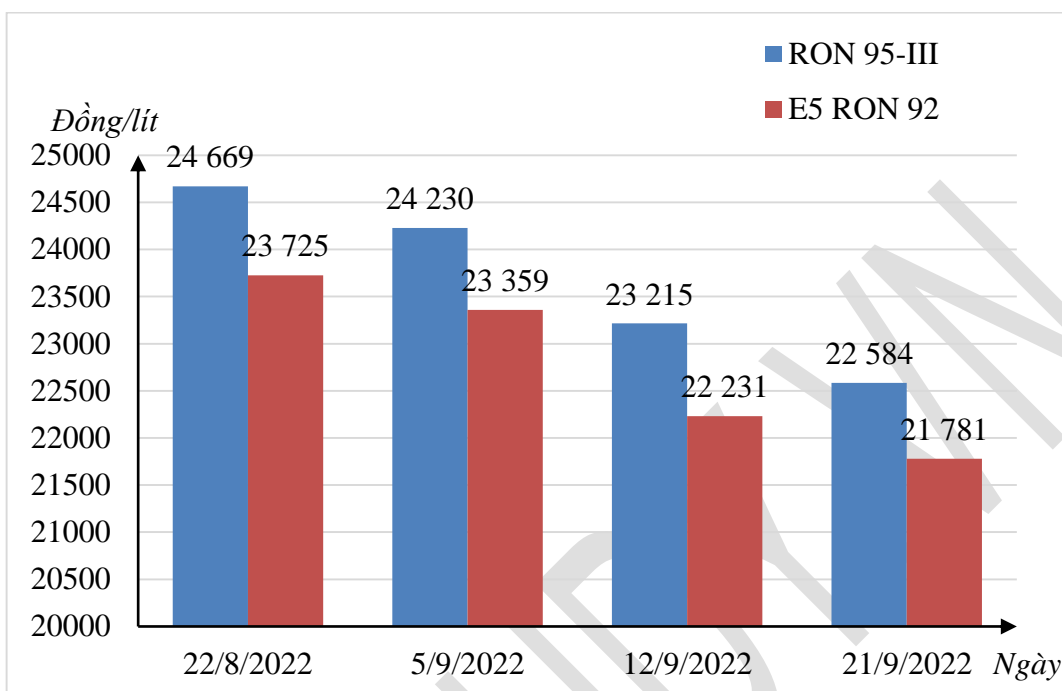
B. Năm 1999.

C. Năm 2009.

D. Năm 2019.

Chuyên bồi dưỡng Toán từ lớp 4 đến lớp 12

Câu 13. Biểu đồ cột kép ở hình sau biểu diễn giá xăng RON 95-III và E5 RON 92 của Việt Nam trong một số ngày của năm 2022.

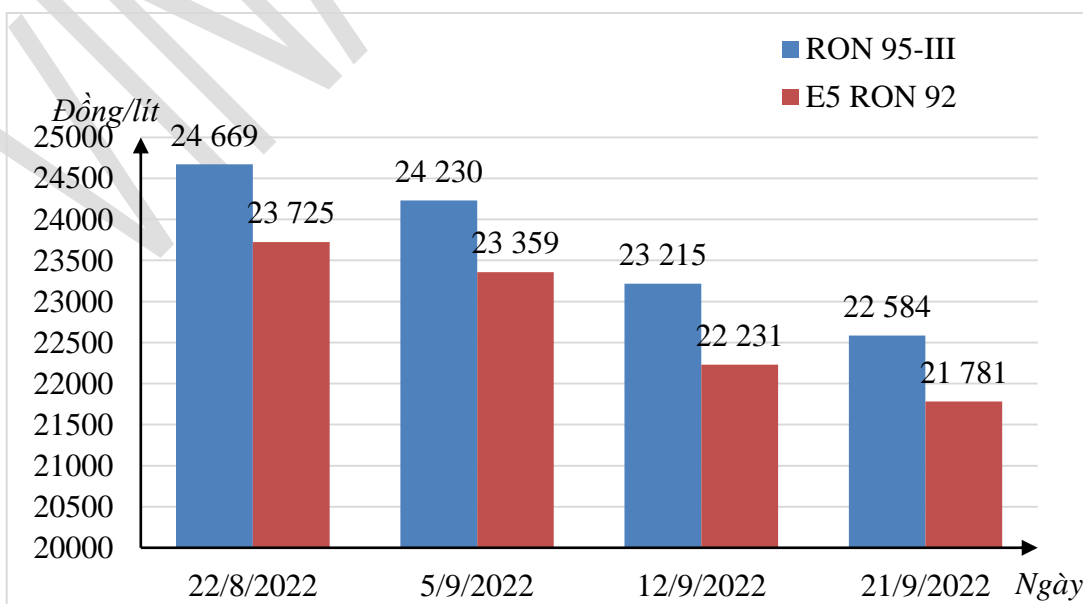


(Nguồn: Petrolimex.com.vn)

Hoàn thành số liệu ở bảng sau:

Ngày	22/8/2022	5/9/2022	12/9/2022	21/9/2022
Giá xăng RON 95-III (đồng/lít)				
Giá xăng E5 RON 92 (đồng/lít)				

Câu 14. Biểu đồ cột kép ở hình sau biểu diễn giá xăng RON 95-III và E5 RON 92 của Việt Nam trong một số ngày của năm 2022.



(Nguồn: Petrolimex.com.vn)

Trong các ngày trên, chênh lệch giữa giá xăng RON 95-III và xăng E5 RON 92 ở ngày nào là cao nhất?

Chuyên bồi dưỡng Toán từ lớp 4 đến lớp 12

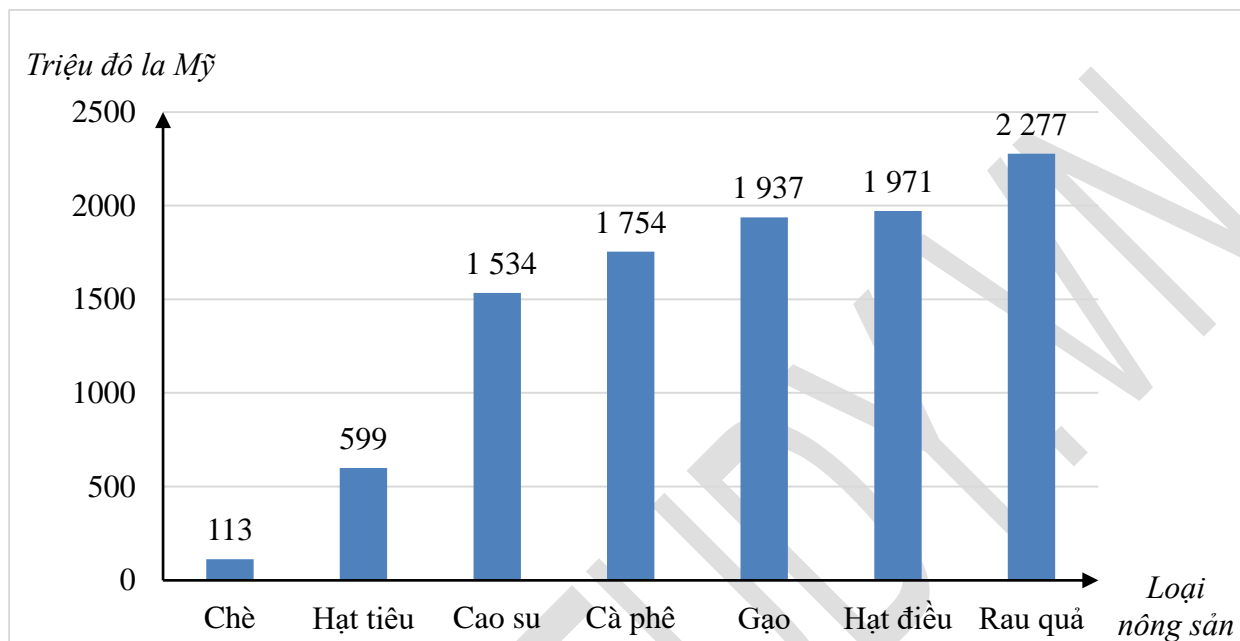
A. 22/8/2022.

B. 5/9/2022.

C. 12/9/2022.

D. 21/9/2022.

Câu 15. Biểu đồ cột ở hình sau biểu diễn giá trị xuất khẩu (triệu đô la Mỹ) một số loại nông sản chủ lực của Việt Nam 7 tháng đầu năm 2021.



(Nguồn: Tổng cục Thống kê)

Hoàn thành dữ liệu ở bảng sau:

Loại nông sản	Giá trị xuất khẩu (triệu đô la Mỹ)
Chè	
Rau quả	

Câu 16. Sau khi tìm hiểu về Đông Nam Á từ internet, bạn Thắng thu thập được những dữ liệu thống kê sau:

- Một số quốc gia thuộc Đông Nam Á là: Việt Nam, Lào, Thái Lan, Philippines, Indonesia.
- Thủ đô của các quốc gia đó lần lượt là: Hà Nội, Viêng Chăn, Krung Thep Maha Nakhon, Mianma, Jakarta.
- Diện tích (theo đơn vị ki – lô – mét vuông) của các quốc gia đó lần lượt là: 331 690, 236 800, 513 120, 300 000, 1 905 000.

Trong ba loại dữ liệu thống kê thu thập được ở trên, dữ liệu thống kê nào là số liệu? Dữ liệu thống kê nào không phải là số liệu?

Chuyên bồi dưỡng Toán từ lớp 4 đến lớp 12

Câu 17. Sau khi tìm hiểu về chiều cao và thể loại phim yêu thích nhất của các bạn trong tổ I, bạn Bình thu thập được những dữ liệu thống kê sau:

- Các bạn tổ I là: Anh, Cúc, Đào, Hùng, Nhật, Quang, Vy.
- Chiều cao của các bạn đó (tính theo xăng – ti – mét) lần lượt là: 140; 149,7; 156,2; 160,4; 158,8; 141,5; 163,5.
- Thể loại phim yêu thích nhất của các bạn đó lần lượt là: hoạt hình, viễn tưởng, hình sự, kinh dị, hoạt hình, hoạt hình, viễn tưởng.

Trong ba loại dữ liệu thống kê thu thập được ở trên, dữ liệu thống kê nào là số liệu? Dữ liệu thống kê nào không phải là số liệu?

Câu 18. Sau khi tìm hiểu về vùng trung du và miền núi Bắc Bộ từ trang <https://infographics.vn/> , bạn Bình thu thập được những dữ liệu thống kê sau:

- Vùng trung du và miền núi Bắc Bộ gồm 14 tỉnh, đó là: Lai Châu, Lào Cai, Hà Giang, Cao Bằng, Điện Biên, Yên Bái, Tuyên Quang, Bắc Kạn, Lạng Sơn, Sơn La, Phú Thọ, Thái Nguyên, Bắc Giang, Hòa Bình.
- Vùng trung du và miền núi Bắc Bộ là vùng giàu tài nguyên khoáng sản, các khoáng sản chính là: than, sắt, thiếc, chì – kẽm, đồng, apatit, pyrit, đá vôi và sét.
- Vùng trung du và miền núi Bắc Bộ có 2 loại đất chính, đó là: đất feralit và đất phù sa cổ.

Trong ba loại dữ liệu thống kê thu thập được ở trên, dữ liệu thống kê nào là số liệu? Dữ liệu thống kê nào không phải là số liệu?

Câu 19. Sau khi tìm hiểu về top các thành phố tốt nhất thế giới năm 2022 từ Travel và Leisure, bạn Hà thu thập được những dữ liệu thống kê sau:

- Có top 10 thành phố được xếp hạng tốt nhất thế giới năm 2022, đó là: Oaxaca, San Miguel de Allende, Ubud, Florence, Istanbul, Mexico City, Chiang Mai, Jaipur, Osaka, Udaipur.
- Điểm xếp hạng (theo thang điểm 100) của 10 thành phố đó lần lượt là: 92,96; 91,77; 91,73; 91,06; 90,97; 90,9; 90,7; 90,67; 90,35; 90,22.

Trong hai loại dữ liệu thống kê thu thập được ở trên, dữ liệu thống kê nào là số liệu? Dữ liệu thống kê nào không phải là số liệu?

Câu 20. Sau khi tìm hiểu về ASEAN Para Games 2022 từ trang <https://infographics.vn/>, bạn Cường thu thập được những dữ liệu thống kê sau:

- Việt Nam tham gia tranh tài ở 8 trên 14 bộ môn thi đấu của đại đội, đó là: điền kinh, bơi, cử tạ, cầu lông, bóng bàn, cờ vua, judo, bắn cung.
- Số huy chương vàng, bạc và đồng đoàn thể thao Việt Nam giành được lần lượt là: 65; 62; 56.

Trong hai loại dữ liệu thống kê thu thập được ở trên, dữ liệu thống kê nào là số liệu? Dữ liệu thống kê nào không phải là số liệu?

Câu 21. Theo thông tư số 13/2022/TT-BGDĐT ngày 3/8/2022 của Bộ Giáo dục và Đào tạo, học sinh mỗi ngày học 1 buổi, một buổi không quá 5 tiết học, mỗi tiết học 45 phút. Bạn Ánh ghi lại số liệu về thời lượng

Chuyên bồi dưỡng Toán từ lớp 4 đến lớp 12

các môn học bắt buộc của chương trình lớp 7 như bảng sau.

Môn học bắt buộc	Thời lượng (số tiết/năm học)
Ngữ văn	140
Toán	140
Ngoại ngữ 1	105
Giáo dục công dân	35
Lịch sử và địa lý	105
Khoa học tự nhiên	140
Công nghệ	35
Tin học	35
Giáo dục thể chất	105
Nghệ thuật	70

Bạn Ánh đã ghi nhầm số liệu của một môn học trong bảng đó. Theo em, bạn Ánh đã ghi nhầm số liệu của môn học nào? Biết rằng ngữ văn, toán, khoa học có cùng thời lượng; ngoại ngữ 1, lịch sử và địa lý có cùng thời lượng; giáo dục thể chất và nghệ thuật có cùng thời lượng; giáo dục công dân, công nghệ, tin học có cùng thời lượng.

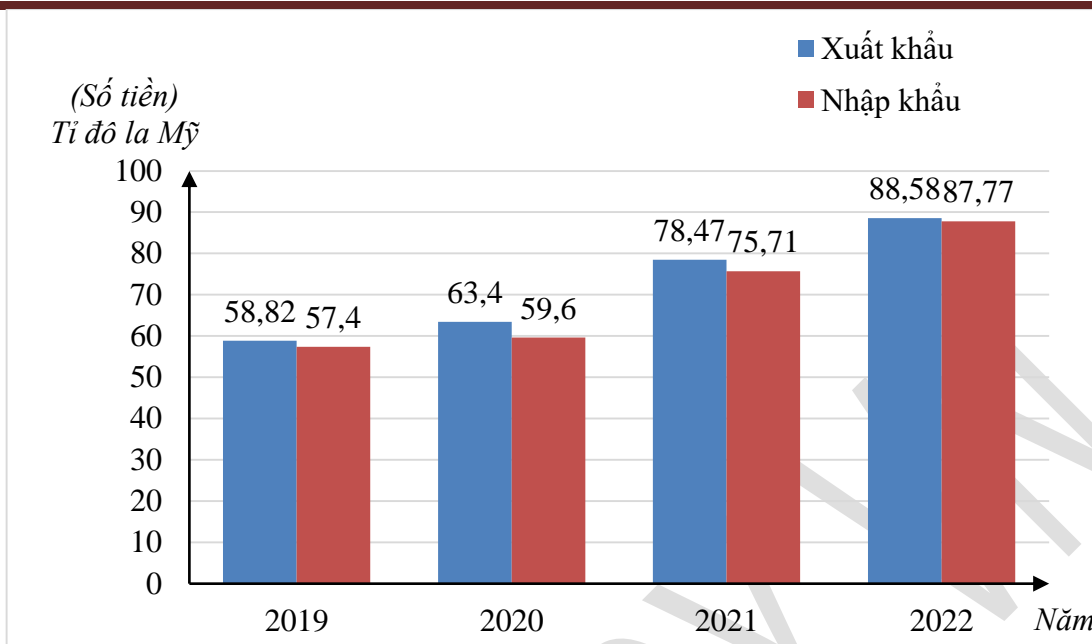
Câu 22. Đông Nam Á là tiểu vùng địa lý phía đông nam của châu Á. Bạn Nga ghi lại số liệu từ internet về diện tích một số quốc gia Đông Nam Á như bảng sau.

Quốc gia	Diện tích (km ²)
Việt Nam	331 690
Lào	236 800
Thái Lan	513 120
Philippines	300 000
Indonesia	5 905 000

Bạn Nga đã ghi nhầm số liệu của một quốc gia trong bảng đó. Theo em, bạn Nga đã ghi nhầm số liệu của quốc gia nào? Biết rằng tổng diện tích Đông Nam Á là 4 545 792 km².

Câu 23. Biểu đồ cột kép ở hình sau biểu diễn kim ngạch xuất, nhập khẩu của Việt Nam trong quý I của các năm 2019, 2020, 2021, 2022. Ở đây, kim ngạch xuất khẩu là số tiền thu được khi xuất khẩu loại hàng hóa nào đó; kim ngạch nhập khẩu là số tiền bỏ ra để nhập khẩu loại hàng hóa nào đó.

Chuyên bồi dưỡng Toán từ lớp 4 đến lớp 12

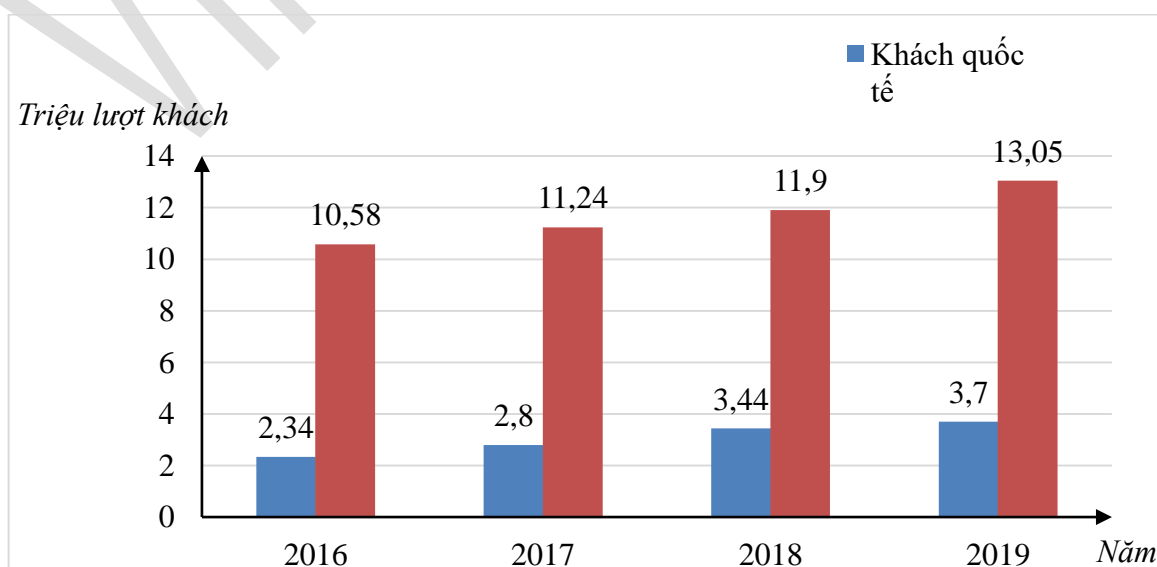


(Nguồn: Tổng cục Thống kê, Tổng cục Hải quan)

- Nêu cách xác định kim ngạch xuất khẩu của Việt Nam trong quý I mỗi năm từ 2019 đến 2022.
- Nêu cách xác định kim ngạch nhập khẩu của Việt Nam trong quý I mỗi năm từ 2019 đến 2022.
- Lập bảng số liệu thống kê số kim ngạch xuất, nhập khẩu của Việt Nam trong quý I theo mẫu sau (đơn vị: tỉ đô la Mỹ):

Kim ngạch \ Năm	Năm			
	2019	2020	2021	2022
Xuất khẩu				
Nhập khẩu				

Câu 24. Biểu đồ cột kép ở hình sau biểu diễn số lượt khách quốc tế và khách nội địa đến Hà Nội trong 7 tháng đầu mỗi năm từ 2016 đến 2019.



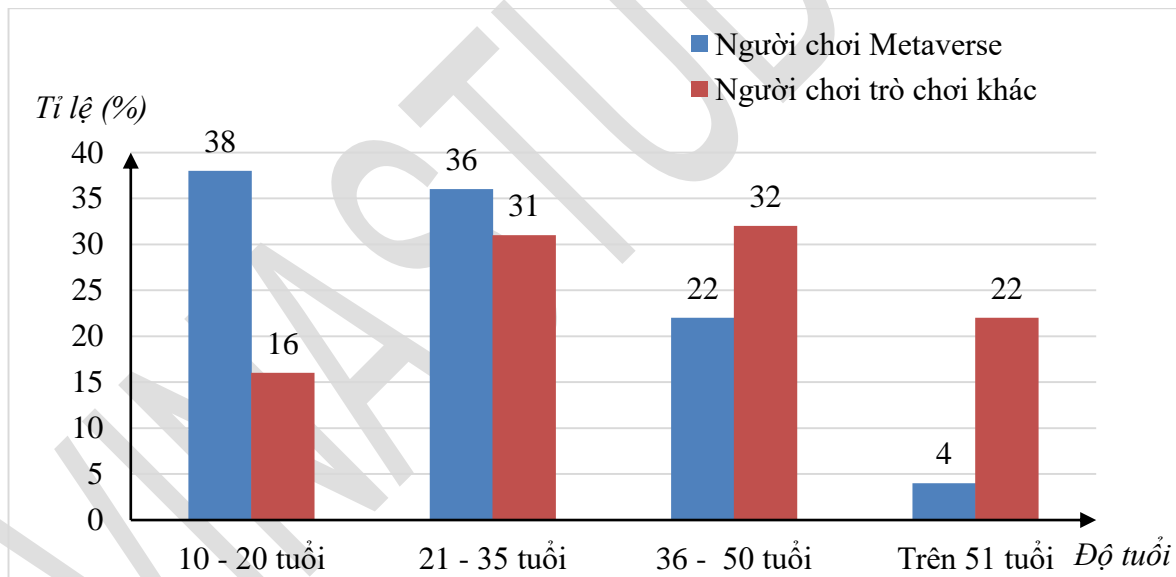
Chuyên bồi dưỡng Toán từ lớp 4 đến lớp 12

(Nguồn: Sở Du lịch TP Hà Nội)

- a) Nêu cách xác định số lượt khách quốc tế đến Hà Nội trong 7 tháng đầu của mỗi năm từ 2016 đến 2019.
- b) Nêu cách xác định số lượt khách nội địa đến Hà Nội trong 7 tháng đầu của mỗi năm từ 2016 đến 2019.
- c) Lập bảng số liệu thống kê số lượt khách quốc tế và khách nội địa đến Hà Nội trong 7 tháng đầu năm theo mẫu sau (đơn vị: triệu lượt khách):

Năm	2016	2017	2018	2019
Khách				
Quốc tế				
Nội địa				

Câu 25. Metaverse là không gian ảo trực tuyến được tạo nên từ internet, nơi con người với “thể thân” là các nhân vật 3D có thể kết nối, giao lưu, làm việc, mua sắm và giải trí với nhau. Metaverse được hỗ trợ bởi các thiết bị thực tế ảo như VR (Virtual Reality) hay thực tế ảo tăng cường AR (Augmented Reality) cho phép người dùng có được những trải nghiệm rất chân thật. Biểu đồ cột kép sau cho biết tỉ lệ người chơi Metaverse và người chơi trò chơi khác ở các độ tuổi.



(Nguồn: NewZoo)

- a) Nêu cách xác định tỉ lệ người chơi Metaverse ở các độ tuổi.
- b) Nêu cách xác định tỉ lệ người chơi trò chơi khác ở các độ tuổi.
- c) Lập bảng số liệu thống kê tỉ lệ người chơi Metaverse và người chơi trò chơi khác ở các độ tuổi theo mẫu sau (đơn vị: phần trăm(%)):

Độ tuổi	10 – 20 tuổi	21 – 35 tuổi	36 – 50 tuổi	Trên 50 tuổi
Tỉ lệ người chơi Metaverse				
Tỉ lệ người chơi trò chơi khác				

Giáo viên: Lê Ngọc Diên