

UBND QUẬN LONG BIÊN
TRƯỜNG THCS NGỌC THỤY



LỊCH THI GIỮA KÌ II

Thứ	Thời gian	Buổi	Tiết	Môn	Lớp	GV coi thi
3	11/3	Sáng	3	GDCD	6789	Theo TKB
4	12/3	Sáng	3	Công nghệ	6789	Theo TKB
5	13/3	Sáng	2	LS&ĐL	6789	Theo TKB
6	14/3	Sáng	3	Tin học	6789	Theo TKB
3	18/3	Sáng	1-2	Ngữ văn	6789	Theo TKB
4	19/3	Sáng	1-2	Toán	6789	Theo TKB
5	20/3	Sáng	1-2	KHTN	6789	Theo TKB
6	21/3	Sáng	1-2	Tiếng Anh	6789	Theo TKB

NỘI DUNG ÔN TẬP GIỮA KÌ II NĂM HỌC 2024 – 2025 MÔN TOÁN 7

A. Nội dung

Giới hạn nội dung từ tuần 19 – tuần 24, gồm các kiến thức sau:

- Thu thập, phân loại và biểu diễn dữ liệu
- Phân tích và xử lý dữ liệu
- Biểu đồ đoạn thẳng
- Biểu đồ hình quạt tròn
- Biến cố trong một số trò chơi đơn giản
- Xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số trò chơi đơn giản
- Các trường hợp bằng nhau của tam giác
- Tam giác cân

B. Câu hỏi ôn thi

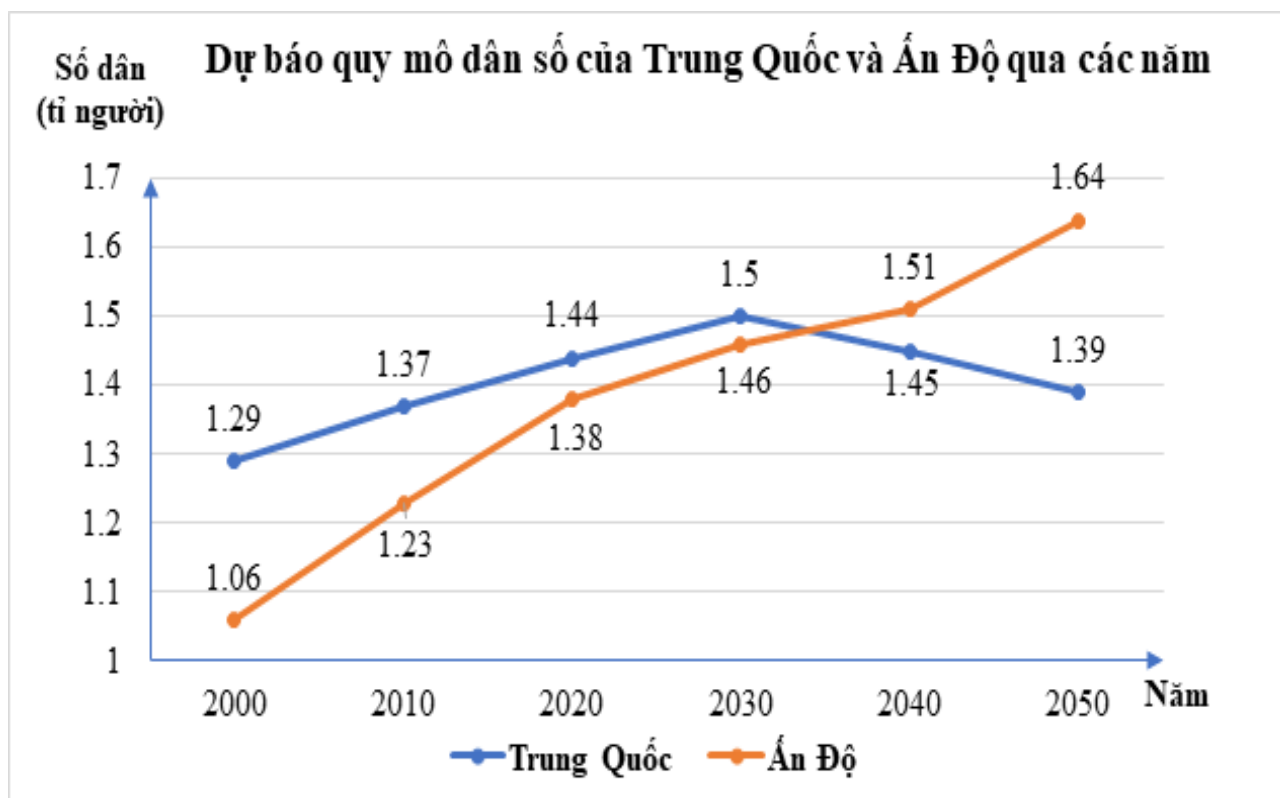
I. PHẦN TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN

Hãy khoanh tròn vào phương án đúng duy nhất trong mỗi câu dưới đây.

Câu 1. Cho các dữ liệu sau đây, dữ liệu nào không phải là dữ liệu số?

- A. Thời gian tự học ở nhà (đơn vị giờ) của các bạn trong lớp;
- B. Lượng mưa trung bình (đơn vị mm) của các tháng trong năm 2024 tại Hà Nội;
- C. Môn thể thao yêu thích nhất của các bạn lớp 8A;
- D. Số học sinh nữ của mỗi lớp trong khối 8.

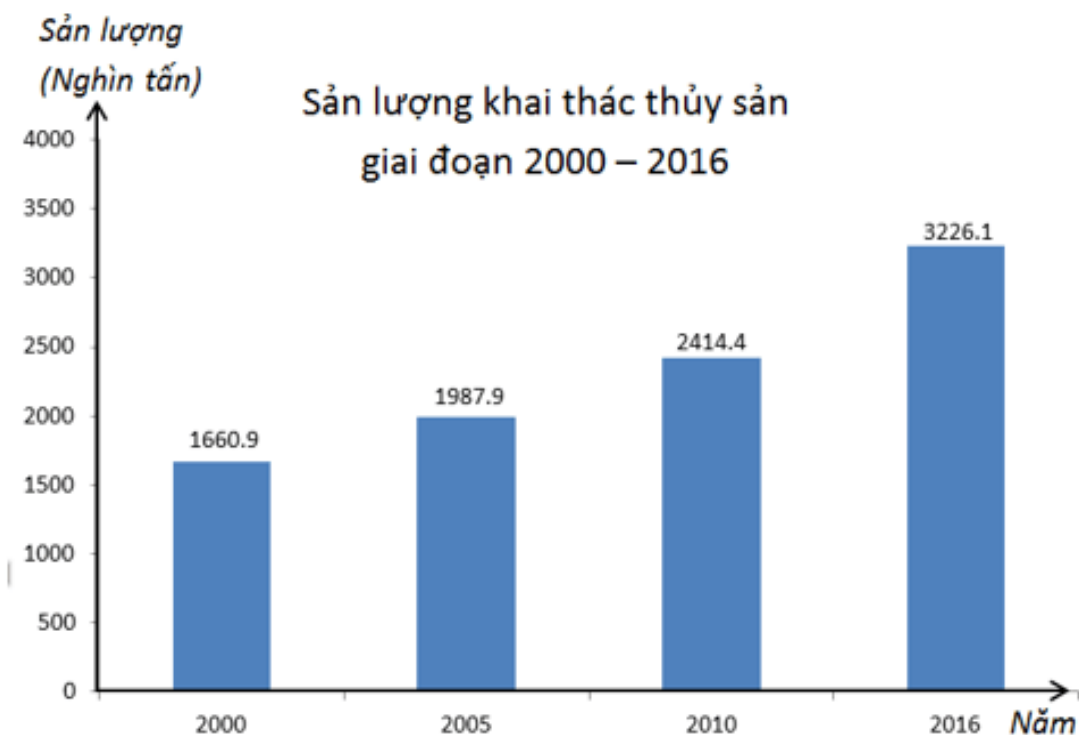
Câu 2. Dự báo quy mô dân số của Trung Quốc và Ấn Độ qua các năm được biểu diễn



Nhận xét nào trong các nhận xét sau đây là đúng

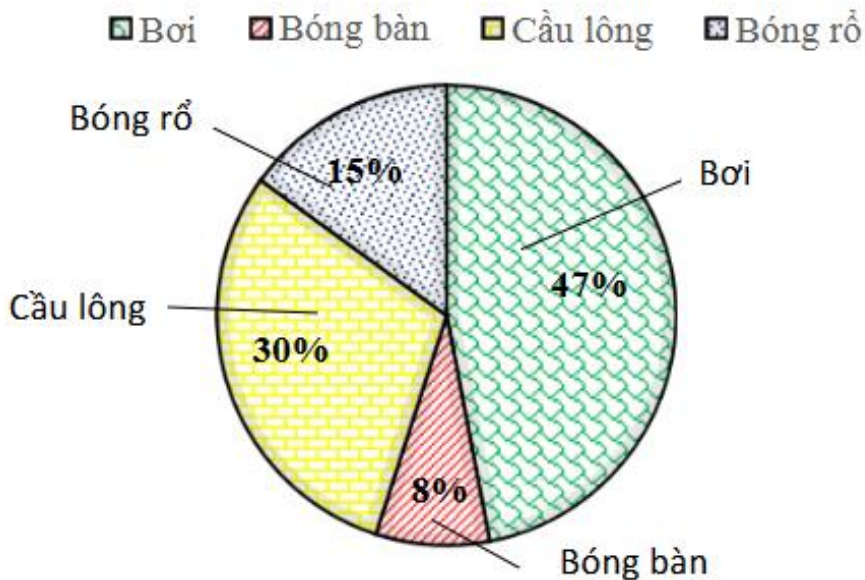
- A. Dân số Trung Quốc luôn thấp hơn dân số Ấn Độ;
- B. Dân số Trung Quốc luôn cao hơn dân số Ấn Độ;
- C. Hiện tại dân số Trung Quốc cao hơn nhưng sẽ thấp hơn dân số Ấn Độ trong tương lai;
- D. Hiện tại dân số Trung Quốc thấp hơn nhưng sẽ cao hơn dân số Ấn Độ trong tương lai.

Câu 3. Cho biểu đồ dưới đây, tổng sản lượng khai thác thủy sản năm 2000 và năm 2016 là



- A. 4887.
- B. 4878.
- C. 4880.
- D. 48800.

Sử dụng dữ kiện sau trả lời câu từ 4 đến 10



Biểu đồ sau đây biểu diễn tỉ số phần trăm học sinh tham gia các môn thể thao của 600 học sinh khối 7 của một trường THCS (mỗi học sinh chỉ tham gia 1 môn).

Câu 4: Biểu đồ ở hình trên có dạng là

- A. Biểu đồ cột.
- B. Biểu đồ đoạn thẳng.
- C. Biểu đồ hình quạt tròn.
- D. Biểu đồ cột kép.

Câu 5: Có bao nhiêu thành phần trong biểu đồ trên?

- A. 4 .
- B. 5 .
- C. 3 .
- D. 2 .

Câu 6: Môn thể thao có đông học sinh tham gia nhất là

- A. Bóng rổ.
- B. Bơi.
- C. Bóng bàn.
- D. Cầu lông.

Câu 7: Tỉ số phần trăm học sinh tham gia bơi của khối 7 là

- A. 8%.
- B. 15%.
- C. 47%.
- D. 30%.

Câu 8: Số học sinh tham gia bóng rổ là

- A. 48.
- B. 90.
- C. 282.
- D. 180.

Câu 9: Số học sinh tham gia bóng bàn ít hơn số học sinh tham gia cầu lông là

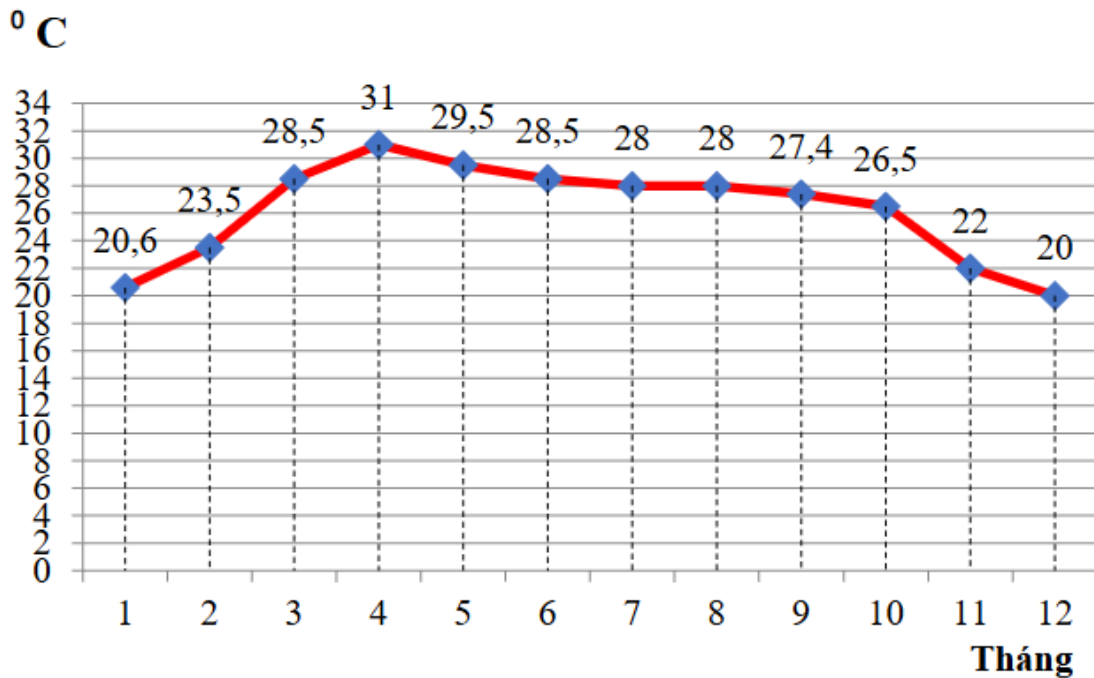
- A. 132.
- B. 102.
- C. 48.
- D. 90.

Câu 10: Hai môn thể thao nào sau đây có số lượng học sinh tham gia chênh lệch nhau ít nhất?

- A. Bóng rổ và bóng bàn.
- B. Bơi và bóng bàn
- C. Bóng bàn và cầu lông
- D. Cầu lông và bơi

Sử dụng dữ kiện sau trả lời câu từ 11 đến 14

Cho biết nhiệt độ trung bình của một địa phương trong năm 2022 như sau



Câu 11: Tháng nào có nhiệt độ trung bình thấp nhất?

- A. Tháng 1. B. Tháng 4. C. Tháng 8. D. Tháng 12.

Câu 12: Tháng nào có nhiệt độ trung bình cao nhất?

- A. Tháng 2. B. Tháng 4. C. Tháng 12. D. Tháng 11.

Câu 13: Nhiệt độ trung bình tháng 4 tăng bao nhiêu phần trăm so với tháng 3 (làm tròn kết quả đến hàng phần mười)

- A. 91,9%. B. 8,8%. C. 8,1%. D. 108,8%.

Câu 14: Nhiệt độ trung bình tháng 12 giảm bao nhiêu phần trăm so với tháng 11 (làm tròn kết quả đến hàng phần mười)

- A. 10%. B. 9,1%. C. 90,9%. D. 10,1%.

Câu 15: Khi tung một đồng xu cân đối một lần và quan sát mặt xuất hiện của nó. Số kết quả có thể xảy ra đối với mặt xuất hiện của đồng xu là:

- A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 16: Gieo ngẫu nhiên xúc xắc cân đối và đồng chất một lần. Biến cố mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm chẵn là(viết bằng tập hợp):

- A. $\{1;2;3\}$. B. $\{2;4;5\}$. C. $\{2;4;6\}$. D. $\{1;3;5\}$.

Câu 17: Gieo ngẫu nhiên xúc xắc một lần. Biến cố nào dưới đây là biến cố không thể.

- A. “Số chấm xuất hiện mặt trên xúc xắc là 6”.
 B. “Số chấm xuất hiện mặt trên xúc xắc là bội của 7”.
 C. “Số chấm xuất hiện mặt trên xúc xắc là số chẵn”.
 D. “Số chấm xuất hiện mặt trên xúc xắc lớn hơn 0”

Câu 18: Một nhóm gồm 4 học sinh khối 12, 5 học sinh khối 11 và 6 học sinh khối 10. Chọn ngẫu nhiên 1 học sinh. Tính xác suất biến cố: “Học sinh được chọn không học lớp 11”.

- A. $\frac{1}{3}$. B. $\frac{5}{11}$. C. $\frac{5}{22}$. D. $\frac{2}{3}$.

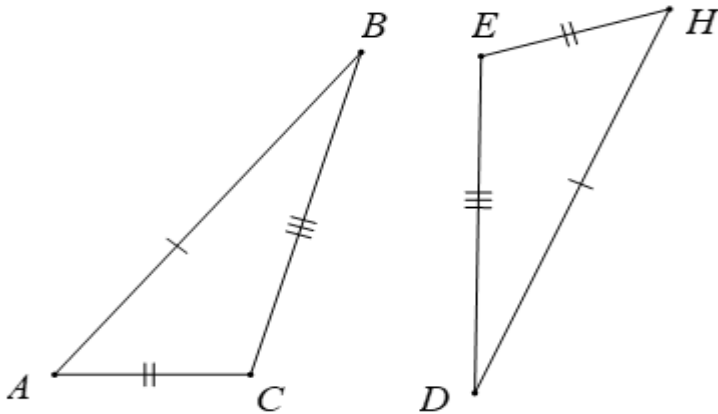
Câu 19: Tung ngẫu nhiên một đồng xu. Tính xác suất của biến cố “Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt ngửa”.

- A. 2. B. $\frac{1}{4}$. C. $\frac{1}{3}$. D. $\frac{1}{2}$.

Câu 20: Viết ngẫu nhiên một số tự nhiên có hai chữ số. Viết tập hợp T gồm các kết quả “Số tự nhiên được viết ra là số có tổng các chữ số bằng 4”.

- A. $T = \{13; 22\}$ B. $T = \{13; 22; 40\}$
 C. $T = \{13; 31\}$ D. $T = \{13; 22; 40; 31\}$

Câu 30. Cho tam giác ABC và DEH trong hình dưới đây.



Khẳng định đúng là:

- A. $\triangle ABC = \triangle DEH$; B. $\triangle ABC = \triangle HDE$;
 C. $\triangle ABC = \triangle EDH$; D. $\triangle ABC = \triangle HED$.

Câu 31. Cho tam giác ABC và tam giác MNP có $AB = MN$, $AC = MP$, Cần điều kiện nào để $\triangle ABC = \triangle MNP$ bằng nhau theo trường hợp c – g – c

- A. $A = M$ B. $B = M$ C. $B = N$ D. $C = P$

Câu 32. Cho $\triangle ABC = \triangle MNP$. Trong các khẳng định sau đây khẳng định nào sai?

- A. $B = N$ B. $BC = MP$ C. $A = M$ D. $AB = MN$.

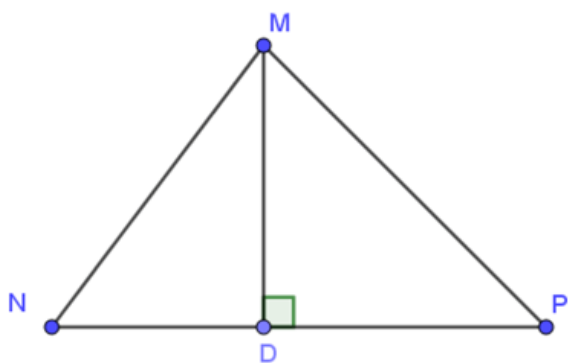
Câu 33. Phát biểu đúng là

- A. Nếu một cạnh và hai góc kề của tam giác này bằng một cạnh và hai góc kề của tam giác kia thì hai tam giác đó bằng nhau;
 B. Nếu hai cạnh và một góc của tam giác này bằng hai cạnh và một góc của tam giác kia thì hai tam giác đó bằng nhau;
 C. Nếu hai cạnh của tam giác này bằng hai cạnh của tam giác kia thì hai tam giác đó bằng nhau;
 D. Nếu một góc của tam giác này bằng một góc của tam giác kia thì hai tam giác đó bằng nhau.

Câu 34. Cho tam giác ABC có M là trung điểm cạnh BC. Kẻ tia Ax đi qua M. Qua B, C lần lượt kẻ các đường thẳng vuông góc với Ax, cắt Ax tại H và K. So sánh BH và CK.

- A. $BH < CK$;
 B. $BH = 2CK$;
 C. $BH > CK$;
 D. $BH = CK$.

Câu 35. Cho tam giác MNP có: $MN < MP$, $MD \perp NP$. Khẳng định nào sau đây là đúng?



A. $DN = DP$; B. $MN = MP$; C. $MD > MN$; D. $MD < MP$.

II. PHẦN TỰ LUẬN

Dạng 1: Thống kê và xác suất

Bài 1. Một cửa hàng bán nước hoa quả đã khảo sát về các loại nước mà khách hàng ưa chuộng và thu được bảng dữ liệu sau:

Loại nước uống	Nước cam	Nước dứa	Nước chanh	Nước ổi
Số người chọn	12	8	17	10

Từ bảng thống kê trên, hãy cho biết:

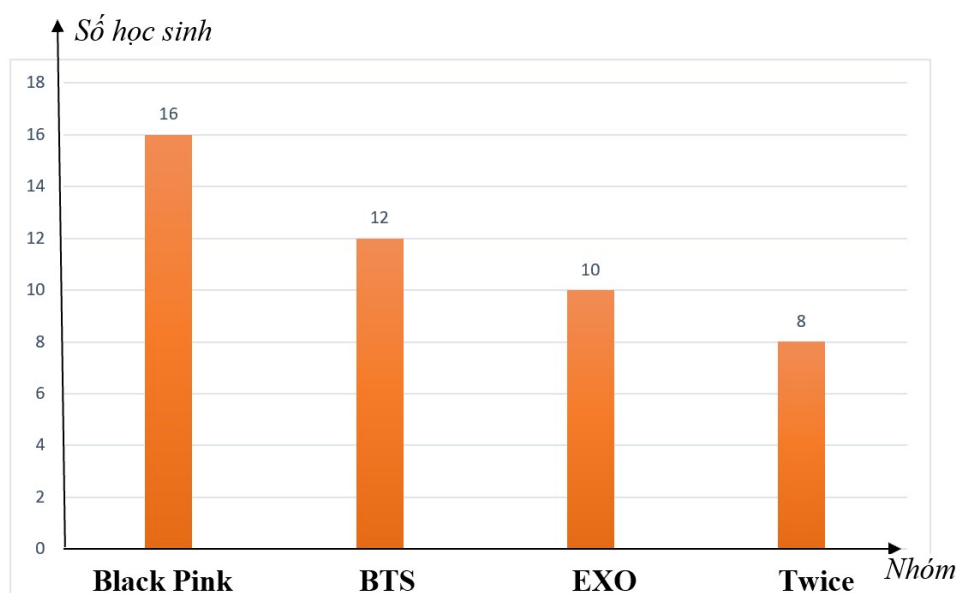
- Có bao nhiêu người tham gia cuộc khảo sát
- Loại nước nào ít người ưa chuộng nhất
- Loại nước nào được nhiều người ưa chuộng nhất

Bài 2. Cho dãy dữ liệu sau:

- Các món ăn yêu thích của học sinh trong lớp: Bánh mì, Phở, Xôi, Bún....
- Năm sinh của các thành viên trong gia đình: 1947; 1968; 1998; 1990; 2016; 2010
- Nơi sinh của học sinh trong lớp 7A: Hà Tĩnh, Quảng Nam, Đà Nẵng....

Hãy cho biết mỗi dãy dữ liệu trên thuộc loại nào?

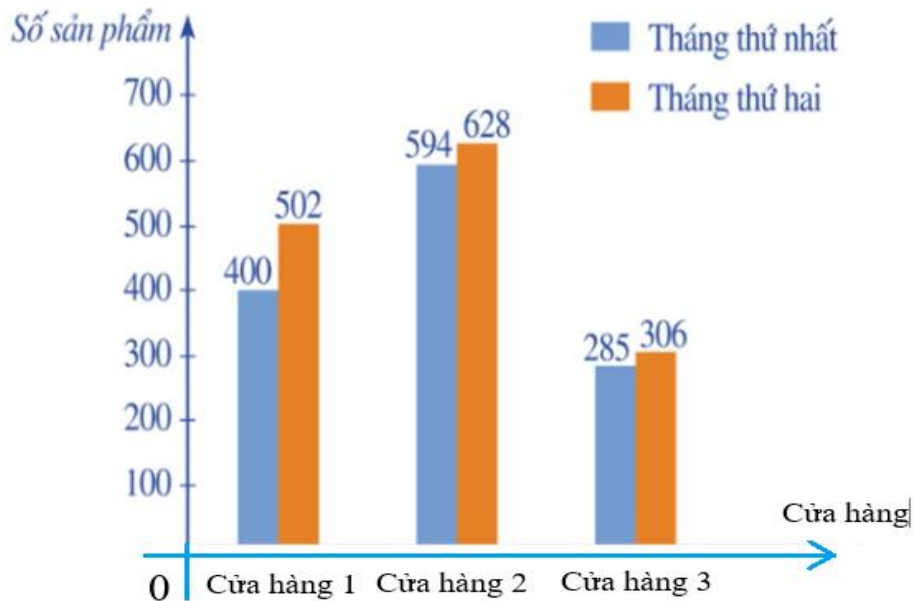
Bài 3. Biểu đồ cột dưới đây biểu diễn số lượng học sinh yêu thích các nhóm nhạc Hàn Quốc của học sinh lớp 7A.



- Nêu đối tượng thống kê và tiêu chí thống kê.
- Nhóm nhạc nào được yêu thích nhất?

c) Tính tỉ số phần trăm số học sinh yêu thích nhóm nhạc BTS và số học sinh yêu thích nhóm nhạc EXO?

Bài 4: Biểu đồ cột kép sau biểu diễn số sản phẩm bán được trong 2 tháng đầu khai trương của ba cửa hàng quần áo như sau:



- a) Cửa hàng quần áo nào có số sản phẩm tăng từ tháng thứ nhất sang tháng thứ hai nhiều nhất?
 b) Trong cuộc họp tổng kết 2 tháng khai trương đầu tiên, tổng giám đốc ba cửa hàng thông báo: Tỉ lệ tổng số sản phẩm cả ba cửa hàng bán được trong tháng thứ hai tăng 12,28% (làm tròn đến hàng phần trăm) so với tháng thứ nhất. Thông báo đó của tổng giám đốc có đúng không? Vì sao?.

Bài 5. Kết quả kiểm tra môn Toán của học sinh lớp 7E được cho trong bảng sau:

Điểm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Số học sinh	0	0	3	1	5	8	6	12	6	2

Từ bảng thống kê trên hãy cho biết:

- a) Lớp 7E có bao nhiêu học sinh?
 b) Số học sinh đạt điểm từ 6 trở lên là bao nhiêu học sinh?
 c) Điểm nào nhiều học sinh đạt nhất?

Bài 6: Để bố trí đội ngũ nhân viên, phục vụ, Số sản phẩm quản lí của một nhà hàng đã tiến hành đếm số khách đến cửa hàng đó vào một số thời điểm trong ngày và được biểu diễn bằng biểu đồ đoạn thẳng sau:



a) Lập bảng thống kê số lượt khách hàng đến nhà hàng theo mẫu sau:

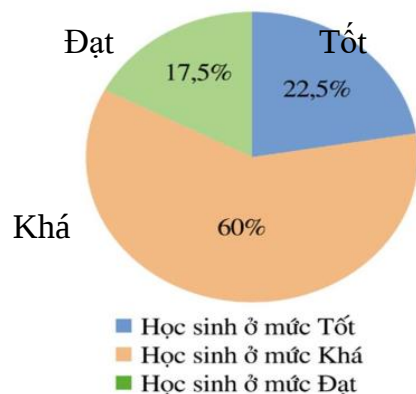
Thời điểm	9	11	13	15	17
Số lượt khách	?	?	?	?	?

b) Trong các thời điểm này, thời điểm nào có nhiều khách hàng nhất? Thời điểm nào có ít khách hàng nhất?

c) Tính tổng số lượt khách trong cả 5 thời điểm của cửa hàng?

d) Số lượt khách lúc 11h đã tăng bao nhiêu phần trăm so với lúc 9h? Số lượt khách lúc 13h đã giảm bao nhiêu phần trăm so với lúc 11h?

Bài 7: Biểu đồ quạt tròn sau biểu diễn kết quả phân loại học tập (tính theo tỉ số phần trăm) của 40 học sinh lớp 7B trong HK1 vừa qua.

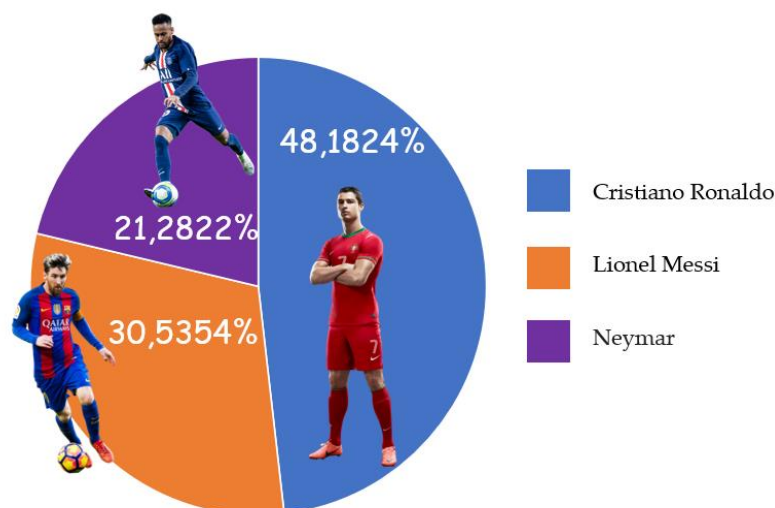


Tính số học sinh ở mức Tốt, Đạt, Khá của lớp 7B.

Sau đó, hoàn thiện bảng số liệu số học sinh có kết quả phân loại học tập theo mẫu sau:

Kết quả phân loại	Tốt	Khá	Đạt
Số học sinh	?	?	?

Bài 8. Có 1513 triệu người trên toàn thế giới là người hâm mộ ba cầu thủ bóng đá Cristiano Ronaldo; Lionel Messi và Neymar. Tỉ số phần trăm người hâm mộ các cầu thủ được nêu trong biểu đồ hình quạt dưới đây:



- Tính số người hâm mộ cầu thủ Cristiano Ronaldo?
- Tính số người hâm mộ cầu thủ Lionel Messi?
- Tính số người hâm mộ cầu thủ Neymar?

(Lưu ý: Số liệu tính tới tháng 8 năm 2022, kết quả làm tròn tới triệu người)

Bài 9: Gieo ngẫu nhiên xúc xắc một lần. Tính xác suất của biến cố:

- Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là số lẻ.
- Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là số chia 3 dư 1.
- Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là số nguyên tố.
- Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là số lớn hơn 2.

Bài 10: Lớp 7A có 15 học sinh nữ và 25 học sinh nam. Chọn ra ngẫu nhiên một học sinh trong lớp. Tìm số phần tử của tập hợp E gồm các kết quả có thể xảy ra đối với học sinh được chọn ra. Sau đó, hãy tính xác suất của mỗi biến cố sau:

- "Học sinh được chọn ra là học sinh nữ";
- "Học sinh được chọn ra là học sinh nam"

Dạng 2: Hình học

Bài 1. Cho $\triangle ABC$ ($AB < BC$), biết $B = 50^\circ, C = 65^\circ$

- Tính số đo A .
- Kẻ tia phân giác của góc B cắt AC tại H . Trên cạnh BC lấy điểm K sao cho $AB = BK$. Chứng minh: $\triangle ABH = \triangle KBH$.
- Kẻ BA cắt HK tại I . Chứng minh $AI = KC$.
- Kẻ BQ vuông góc với IC . Chứng minh B, H, Q thẳng hàng.

Bài 2. Cho $\triangle ABC$ vuông tại A ($AB < AC$). Tia phân giác của góc A cắt BC tại D . Qua D kẻ đường thẳng vuông góc với BC , cắt AC tại E . Trên cạnh AB lấy điểm F sao cho $AE = AF$. Chứng minh:

- $\angle ABC = \angle CED$.
- $\triangle BDF$ cân.
- $DB = DE$.

Bài 3. Cho tam giác ABC vuông tại A . Tia phân giác của góc B cắt AC tại D . Trên cạnh BC lấy điểm H sao cho $BH = BA$

- Chứng minh $\triangle ABD = \triangle HBD$

- b) Chứng minh $DH \perp BC$
- c) Giả sử góc $ACB = 60^\circ$. Tính số đo góc ADB

Bài 4. Cho $\triangle ABC$ cân tại A. Trên tia đối của tia AB lấy điểm D. Trên tia đối của tia AC lấy điểm E sao cho $AE = AD$.

- a) Chứng minh $BE = CD$
- b) Chứng minh $\triangle BEC = \triangle CDB$
- c) Chứng minh $BC \parallel DE$
- d) Gọi I là trung điểm của đoạn BC. Chứng minh $AI \perp ED$

Bài 5: Cho góc xOy khác góc bẹt. Lấy điểm A và B thuộc tia Ox, C và D thuộc tia Oy sao cho $OA = OC$; $OB = OD$.

- a) Chứng minh: $AD = BC$.
- b) Gọi I là giao điểm của AD và BC. Chứng minh: $\triangle IAB = \triangle ICD$.
- c) Chứng minh: OI là phân giác của góc xOy .
- d) Chứng minh: $AC \parallel BD$.

Bài 6. Cho tam giác ABC cân tại A. Trên tia đối của tia AB lấy điểm D sao cho $AD = AB$ và tia phân giác AE của $\angle CAD$ ($E \in CD$).

- a) Chứng minh rằng: $\triangle ADE = \triangle ACE$.
- b) Chứng minh rằng: $AE \perp CD$.
- c) Vẽ tia phân giác AK của $\angle BAC$ ($K \in BC$). Chứng minh rằng $AK \parallel CD$.
- d) Tính $\angle BCD$.

Bài 7. Cho $\triangle ABC$ cân tại A. Kẻ AH vuông góc BC (H thuộc BC)

- a) Chứng minh $\triangle AHB = \triangle AHC$
 - b) Trên tia đối của tia HA lấy điểm M sao cho $HM = HA$. Chứng minh $\triangle ABM$ cân
 - c) Chứng minh $BM \parallel AC$.
-