

UBND PHƯỜNG PHÚC LỢI
TRƯỜNG THCS NGUYỄN BÌNH KHIÊM

=====

NỘI DUNG ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA KÌ 2

MÔN: TOÁN 8

NĂM HỌC: 2025 - 2026

A. NỘI DUNG ÔN TẬP:

I. Đại số

Chương II. Hàm số và đồ thị

- Hàm số
- Mặt phẳng tọa độ. Đồ thị của hàm số
- Hàm số bậc nhất $y = ax + b$

Chương VI. Một số yếu tố thống kê và xác suất

- Thu thập và phân loại dữ liệu.
- Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ.
- Phân tích và xử lý dữ liệu thu được ở dạng bảng, biểu đồ.
- Xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số trò chơi đơn giản.
- Xác suất thực nghiệm của một biến cố trong một số trò chơi đơn giản.

II. Hình học

Chương IX. Tam giác đồng dạng. Hình đồng dạng

- Định lý Thalès và ứng dụng trong tam giác.
- Đường trung bình của tam giác.

B. MỘT SỐ ĐỀ THAM KHẢO.

Đề tham khảo số 01

I. TRẮC NGHIỆM: Ghi vào bài làm chữ cái đứng trước đáp án đúng.

Câu 1. Trong các dãy dữ liệu sau đây, dữ liệu nào là số liên tục?

- A. Số học sinh của mỗi lớp khối 8.
- B. Tên các bạn tổ 1 của lớp 8A.
- C. Tuổi nghề của các công nhân trong một phân xưởng.
- D. Nhiệt độ trung bình (độ C) của các ngày trong năm.

Câu 2. Thống kê tỉ lệ % học sinh lớp 8B chọn môn thể thao yêu thích (mỗi em chọn 01 môn), được cho bởi bảng sau:

Môn thể thao	Bóng đá	Cầu lông	Bóng chuyền	Bóng bàn
Tỉ lệ %	50%	25%	12,5%	12,5%

Môn thể thao học sinh lớp 8B yêu thích nhiều nhất là

- A. Bóng đá.
- B. Bóng bàn.
- C. Bóng chuyền.
- D. Cầu lông.

Câu 3. Cho bảng thống kê các loại mẫu vật trong bảo tàng sinh vật của môi trường đại học về những lớp động vật có xương sống: Cá, Lưỡng cư, Bò sát, Chim, Thú.

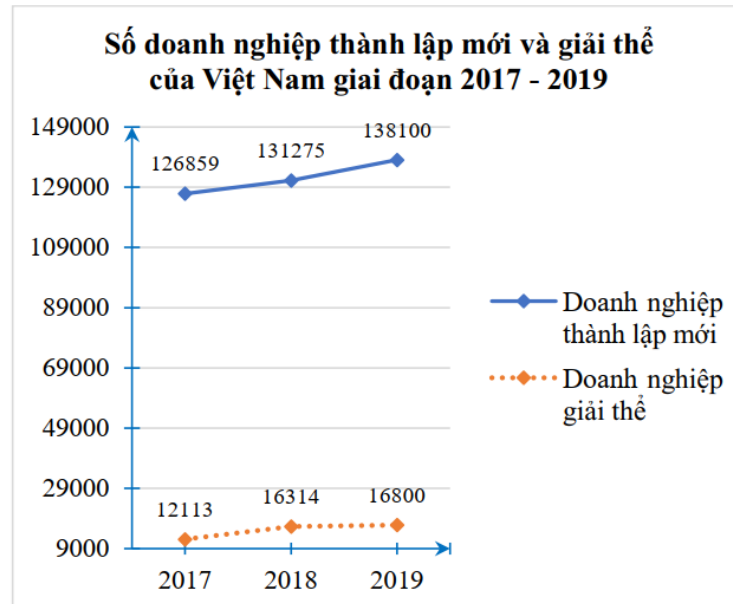
Lớp động vật	Tỉ lệ mẫu vật (%)
Cá	15%

Lưỡng cư	10%
Bò sát	20%
Chim	25%
Thú	30%
Tổng	101%

Giá trị chưa hợp lí trong bảng dữ liệu là:

- A. Dữ liệu về tên các lớp động vật. B. Dữ liệu về tỉ lệ mẫu vật.
C. Cả A và B đều đúng. D. Cả A và B đều sai.

Câu 4. Quan sát biểu đồ sau:



(Nguồn: Tổng cục thống kê)

Trong giai đoạn 2017 – 2019

- A. Số doanh nghiệp thành lập mới và giải thể đều giảm.
B. Số doanh nghiệp thành lập mới tăng nhanh hơn số doanh nghiệp giải thể.
C. Số doanh nghiệp giải thể tăng nhanh hơn số doanh nghiệp thành lập mới.
D. Số doanh nghiệp thành lập mới giảm, số doanh nghiệp giải thể tăng.

Câu 5. Một hộp có 4 tấm thẻ được đánh số lần lượt là: $2; 3; 4; 5$. Chọn ngẫu nhiên một thẻ từ hộp, kết quả thuận lợi cho biến cố “Số ghi trên thẻ chia hết cho 3” là

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

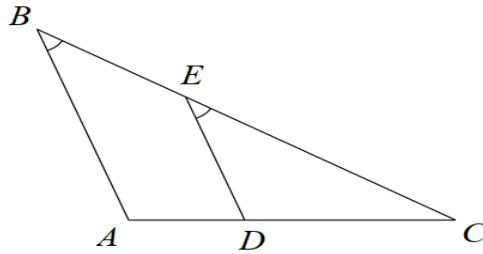
Câu 6. Gieo một con xúc xắc cân đối và đồng chất. Xác suất lí thuyết của biến cố “Gieo được mặt có hai chấm” là

- A. $\frac{1}{6}$. B. $\frac{1}{3}$. C. $\frac{1}{2}$. D. 1.

Câu 7. Cho $AB = 6$ cm, $AC = 8$ cm. Tỉ số của hai đoạn thẳng AB, AC là

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

Câu 8. Cho hình vẽ dưới đây:

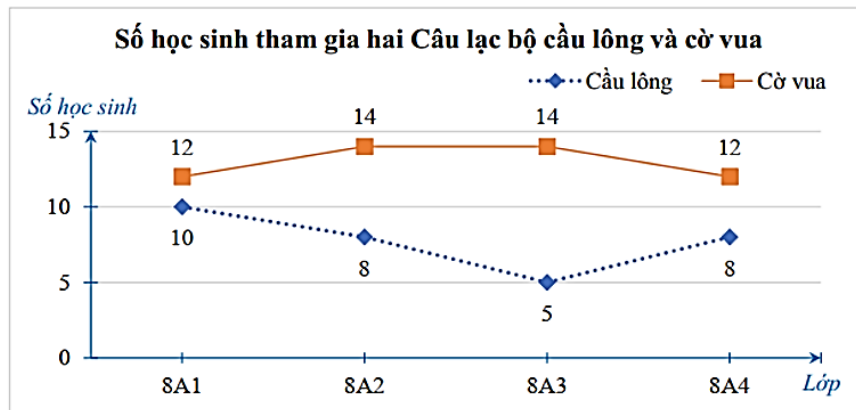


Hệ thức theo Định lí Thalès của hình trên là

A. $\frac{CE}{CB} = \frac{CD}{CA}$. B. $\frac{BE}{CB} = \frac{CA}{AD}$. C. $\frac{CE}{BE} = \frac{AD}{CD}$. D. $\frac{DE}{AB} = \frac{AC}{AD}$.

II. TỰ LUẬN

Câu 9. Biểu đồ dưới đây thể hiện số lượng học sinh tham gia đăng kí hai câu lạc bộ cầu lông và cờ vua của trường.



a) Lập bảng thống kê cho biểu đồ trên và vẽ biểu đồ phù hợp khác để biểu diễn số học sinh tham gia đăng kí hai câu lạc bộ trên của trường.

b) Biết lớp 8A1 có số lượng học sinh tham gia câu lạc bộ cầu lông chiếm 25% tổng số học sinh cả lớp. Hỏi lớp 8A1 có bao nhiêu học sinh? Cho biết sự khác nhau về việc tham gia đăng kí hai câu lạc bộ cầu lông và cờ vua của hai lớp 8A3 và 8A4.

Câu 10. Một hộp có 12 chiếc thẻ cùng loại, mỗi thẻ được ghi một trong các số tự nhiên từ 1 đến 12, hai thẻ khác nhau được ghi hai số khác nhau. Lấy ngẫu nhiên chiếc thẻ từ trong hộp, ghi lại số của thẻ được lấy ra và bỏ lại thẻ đó vào hộp. Sau 100 lần lấy thẻ liên tiếp, kết quả thu được ghi trong bảng sau:

Số ghi trên thẻ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Số lần rút được thẻ	8	10	11	8	7	10	5	4	11	10	6	10

Tính xác suất của biến cố “Thẻ lấy ra ghi số là bình phương của một số tự nhiên”.

Câu 11. Cho hàm số bậc nhất $y = (m+2)x + 3$

a) Tìm m để đồ thị của hàm số song song với đường thẳng $y = -x$

b) Vẽ đồ thị hàm số với giá trị m vừa tìm được ở câu a

c) Tìm giao điểm A của đồ thị hàm số tìm được ở câu a và đồ thị hàm số $y = x + 1$. Tính diện tích của $\triangle OAB$ trong đó B là giao điểm của đồ thị hàm số $y = x + 1$ với trục Ox

Câu 12. Cho $\triangle ABC$ có các đường trung tuyến BD, CE . Gọi M, N theo thứ tự là trung điểm

của BE, CD . Gọi I, K theo thứ tự là giao điểm của MN với BD và CE . Chứng minh rằng:

a) $DE \parallel BC$.

b) $MI = IK = KN$.

Đề tham khảo số 02

I. TRẮC NGHIỆM: Ghi vào bài làm chữ cái đứng trước đáp án đúng.

Câu 1. Hôm nay, lớp bạn Minh trực cổng trường. Bạn Minh ngồi trước cổng trường để nhìn và hỏi tên rồi ghi lại các bạn học sinh đi học trễ. Hỏi bạn Minh đã thu thập dữ liệu theo phương pháp nào sau đây?

A. Từ nguồn có sẵn

B. Quan sát và phỏng vấn

C. Lập bảng hỏi

D. Nghiên cứu.

Câu 2. Bạn lớp trưởng lớp 8A của một trường THCS thu thập được một số thông tin của học sinh lớp 8A như sau:

- Điểm kiểm tra môn Văn của một số bạn lớp 8A: 7; 8; 7,5; 3; 5

- Chiều cao (tính bằng cm) của một số bạn học sinh lớp 8A: 151,5; 149,4; 159,7; 160; 162,5

...

- Xếp loại học tập của một số bạn học sinh lớp 8A: tốt, khá, đạt, chưa đạt, ...

- Điểm kiểm tra môn Toán của một số bạn học sinh lớp 8A: 3; 7; 10; 8; ...

Trong các dữ liệu thu thập được, đâu là dữ liệu định tính ?

A. Điểm kiểm tra môn toán và chiều cao của một số bạn học sinh

B. Xếp loại học tập của một số bạn học sinh

C. Điểm kiểm tra môn toán của một số bạn học sinh

D. Chiều cao của một số bạn học sinh

Câu 3. Thống kê số lớp của 4 trường THCS trong một quận năm học 2022 - 2023, được cho trong bảng sau:

Trường	THCS A	THCS B	THCS C	THCS D
Số lớp	25	20	28	18

Tổng số lớp học của hai trường THCS C và trường THCS D nhiều hơn trường THCS A là bao nhiêu lớp ?

A. 21

B. 23

C. 22

D. 24

Câu 4. Thống kê xếp loại học lực của học sinh lớp 8B được cho trong bảng sau:

Xếp loại học lực	Tốt	Khá	Đạt	Chưa đạt
Số học sinh	10	15	10	5

Số học sinh học lực chưa đạt chiếm bao nhiêu % của cả lớp ?

- A. 25% B. 12,5% C. 5% D. 10%

Câu 5. Hệ số góc của đường thẳng $y = 5 - 2x$ là:

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

Câu 6. Đồ thị của hàm số $y = ax + b$ ($a \neq 0$) là:

- A. Một đường cong B. Một đường tròn
C. Một đường gấp khúc D. Một đường thẳng

Câu 7. Bạn Minh muốn lập biểu đồ về tỉ lệ số học sinh của lớp 8A xếp loại học lực Tốt, Khá, Đạt, Chưa đạt ở cuối học kì I. Hỏi bạn Minh nên sử dụng biểu đồ nào sau đây?

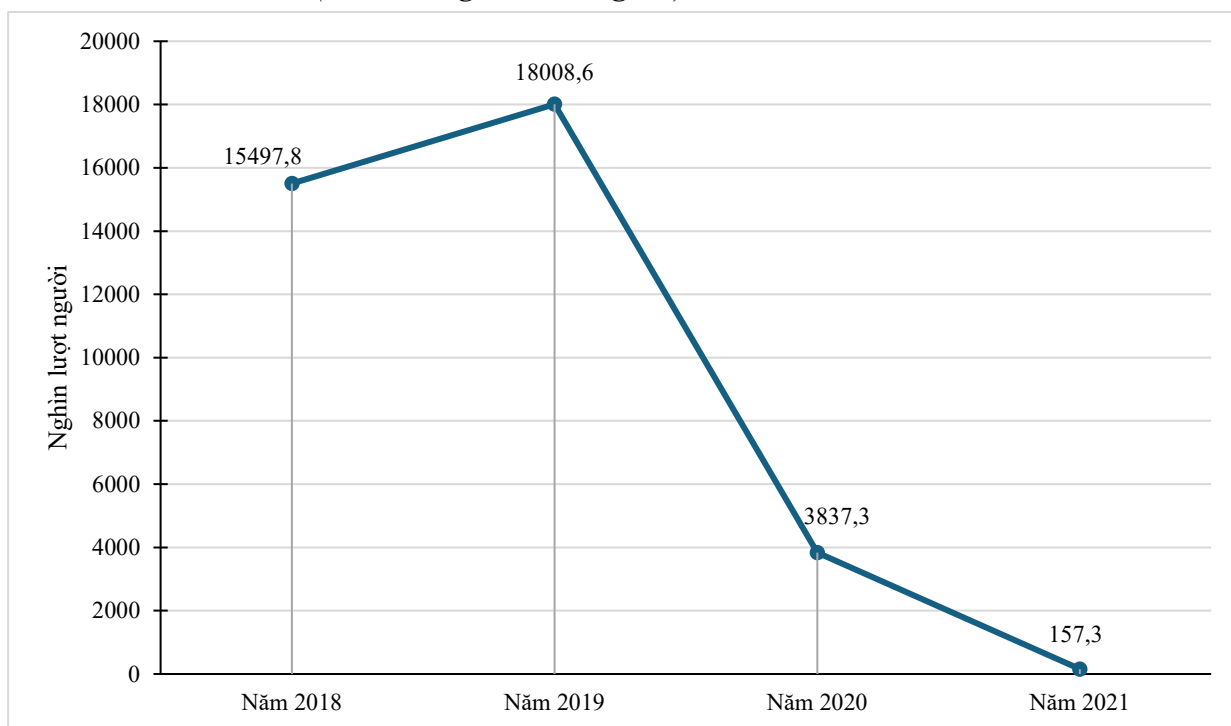
- A. Biểu đồ tranh. B. Biểu đồ cột.
C. Biểu đồ hình quạt tròn. D. Biểu đồ đoạn thẳng.

Câu 8. Cho $AB = 10\text{ cm}$, $CD = 3\text{ dm}$. Tính tỉ số $\frac{AB}{CD}$?

- A. $\frac{AB}{CD} = \frac{10}{3}$ B. $\frac{AB}{CD} = \frac{3}{10}$
C. $\frac{AB}{CD} = \frac{1}{3}$ D. $\frac{AB}{CD} = 3$

II. TỰ LUẬN

Câu 9. Biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn số lượt người nước ngoài đến Việt Nam qua các năm 2018; 2019; 2020; 2021. (đơn vị : nghìn lượt người)



a) Lập bảng số liệu thống kê số lượt người nước ngoài đến Việt Nam theo mẫu sau :

Năm	2018	2019	2020	2021
Số lượt người nước ngoài đến Việt Nam (nghìn lượt người)	?	?	?	?

b) Số lượt người nước ngoài đến Việt Nam năm 2020 giảm bao nhiêu phần trăm so năm 2018 (làm tròn kết quả đến hàng đơn vị) ?

c) Một bài báo có nêu thông tin “Số lượt khách quốc tế đến Việt Nam năm 2020 giảm 14171,3 nghìn lượt người so với năm 2019; So với năm 2018 số lượt khách quốc tế đến Việt Nam năm 2019 tăng xấp xỉ 16,2%”. Thông tin bài báo có chính xác không? Vì sao?

Câu 10.

a) Gieo ngẫu nhiên xúc xắc một lần. Tính xác suất của các biến cố sau:

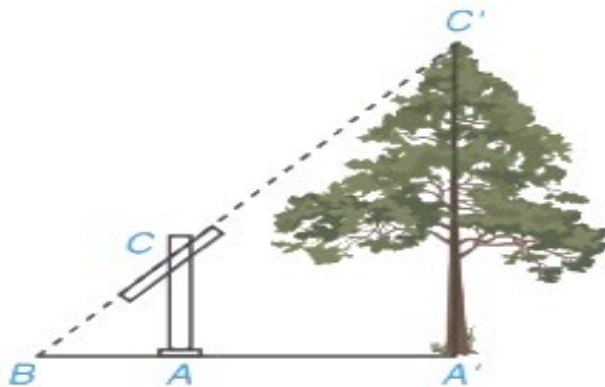
1. “Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là hợp số”.
2. “Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là số chia hết cho 2”.

b) Chọn ngẫu nhiên một số tự nhiên có ba chữ số. Tính xác suất để số được chọn không vượt quá 600, đồng thời nó chia cho 5 dư 1.

Câu 11.

a) Vẽ đồ thị của hàm bậc nhất $y = (2m - 1)x + m$ ($m \neq 0,5$) có đồ thị hàm số là một đường thẳng $y = 2x + 1$

Bài 12. Cho tam giác ABC, điểm E nằm trên cạnh AB. Qua E kẻ đường thẳng d song song với BC cắt AC tại F.



số $y = x + 2$ b) Cho hàm số $y = (2m - 1)x + m$ ($m \neq 0,5$) có đồ thị hàm số là một đường thẳng $y = 2x + 1$. Tìm giá trị của m để đường thẳng d song song với BC. Tìm giá trị của m để đường thẳng d song song với AC.

a) Giả sử $AB = 8$ cm, $AE = 2$ cm, $BC = 16$ cm. Tính độ dài đoạn thẳng EF

b) Trên tia đối của tia CA lấy điểm D sao cho $EB = CD$. Gọi M là giao điểm của ED và BC. Chứng minh $\frac{EM}{DM} = \frac{AC}{AB}$

$$BC. \text{Chứng minh } \frac{EM}{DM} = \frac{AC}{AB}$$

Bài 13. Độ dài đoạn thẳng A'C' mô tả chiều cao của một cái cây, đoạn thẳng AC mô tả một cái cọc (cây và cọc cùng vuông góc với đường mặt đất A'B). Giả sử $AC = 2$ m; $AB = 1,5$ m; $A'B = 4,5$ m. Tính chiều cao của cây?

Loại kem	Số lượng bán
Dâu	10
Vani	5
Sầu riêng	6
Xoài	14

Đề tham khảo số 03

I. TRẮC NGHIỆM: Chọn chữ cái đứng trước đáp án đúng và ghi vào bài kiểm tra

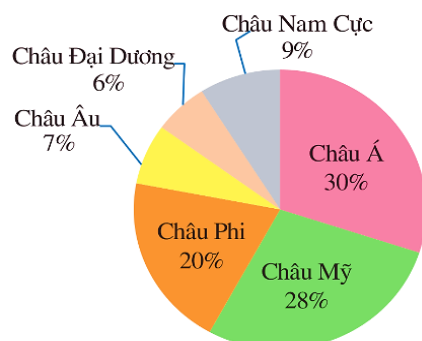
Câu 1. Nhà bạn Mai mở tiệm kem trong sáng chủ nhật, bạn Mai đã ghi lại được kết quả như sau:

Từ bảng trên của bạn Mai, em hãy cho biết loại kem nào có số lượt bán ít nhất?

- A. Dâu B. Vani C. Sầu riêng D. Xoài

Câu 2. Hình vẽ bên là biểu đồ về diện tích các châu lục trên thế giới. Hỏi Châu Á chiếm bao nhiêu phần trăm tổng diện tích của cả sáu châu lục đó?

- A. 20% B. 30%
C. 28% D. 7%.



Câu 3. Thống kê số lớp của 4 trường THCS trong một quận năm học 2022 - 2023, được cho trong bảng sau:

	THCS	THCS	THCS	THCS
Trường	A	B	C	D

Số lớp	23	21	22	19
--------	----	----	----	----

Tổng số lớp học của THCS D nhiều hơn lớp ?

A. 17

D. 20

Câu 4. Điểm nào sau

A. N (0; - 4)

B. N(0; 4)

C. N(4; 0)

D. N(-4; 4)

Câu 5. Cho hai đường thẳng $y = -x + 3$ và $y = 5x + 3$. Hai đường thẳng đã cho

A. Song song nhau

B. Cắt nhau tại điểm có hoành độ là 3

C. Cắt nhau tại điểm có tung độ là 3

C. Trùng nhau

Câu 6. Thống kê số môn thể thao yêu thích của học sinh lớp 8A được cho trong bảng sau:

STT	Môn thể thao	Số học sinh
1	Bóng đá	15
2	Cầu lông	10
3	Bóng chuyền	20
4	Bóng bàn	5

Số học sinh thích bóng chuyền nhiều hơn số học sinh thích bóng bàn bao nhiêu học sinh ?

A. 10 học sinh

B. 15 học sinh

C. 5 học sinh

D. 20 học sinh

Câu 7: Cho hình vẽ biết $AB \parallel DE$, áp dụng định lí Ta-lét ta có

A. $\frac{AC}{CD} = \frac{BC}{CE}$

B. $\frac{AC}{AE} = \frac{BC}{CD}$

C. $\frac{AC}{BC} = \frac{CD}{CE}$

D. $\frac{AC}{BC} = \frac{CE}{CD}$

Câu 8. Cho $AB = 10 \text{ cm}$, $CD = 4 \text{ dm}$. Tính tỉ số $\frac{AB}{CD}$?

A. $\frac{AB}{CD} = \frac{10}{3}$

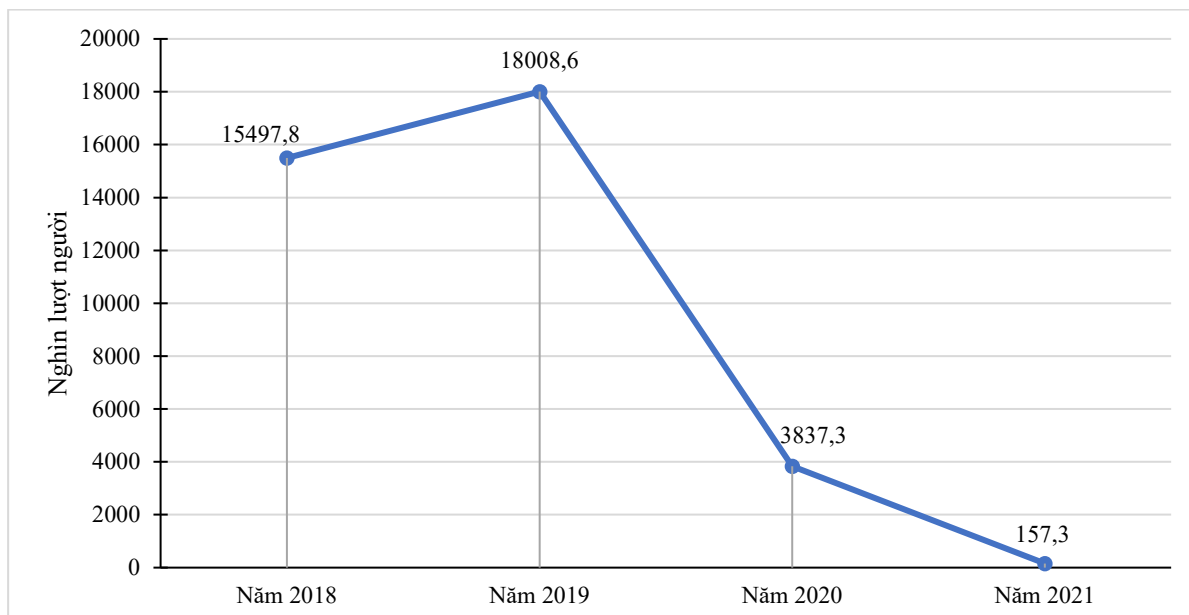
C. $\frac{AB}{CD} = \frac{1}{4}$

B. $\frac{AB}{CD} = \frac{1}{2}$

D. $\frac{AB}{CD} = 3$

II. TỰ LUẬN

Câu 9. Biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn số lượt người nước ngoài đến Việt Nam qua các năm 2018; 2019; 2020; 2021. (đơn vị : nghìn lượt người)



a) Lập bảng số liệu thống kê số lượt người nước ngoài đến Việt Nam theo mẫu sau :

Năm	2018	2019	2020	2021
Số lượt người nước ngoài đến Việt Nam (nghìn lượt người)	?	?	?	?

b) Số lượt người nước ngoài đến Việt Nam năm 2020 giảm bao nhiêu phần trăm so năm 2019 (làm tròn kết quả đến hàng đơn vị) ?

c) Một bài báo có nêu thông tin “Số lượt khách quốc tế đến Việt Nam năm 2020 giảm 14171,3 nghìn lượt người so với năm 2019; So với năm 2018 số lượt khách quốc tế đến Việt Nam năm 2019 giảm 16,2%”. Thông tin bài báo có chính xác không? Vì sao?

Câu 10.

a) Gieo ngẫu nhiên xúc xắc một lần. Tính xác suất của các biến cố sau:

1. “ Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là số nhỏ hơn 4”.

2. “ Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là số chẵn”.

b) Chọn ngẫu nhiên một số tự nhiên có ba chữ số. Tính xác suất để số được chọn không vượt quá 500, đồng thời nó chia cho 3 dư 1.

Câu 11.

a) Vẽ đồ thị của hàm số $y = x + 1$

b) Cho hàm số bậc nhất $y = (3 - m)x + m$ ($m \neq 3$) có đồ thị hàm số là một đường thẳng d. Tìm giá trị của m để đường thẳng d song song với đường thẳng $y = 3x + 1$

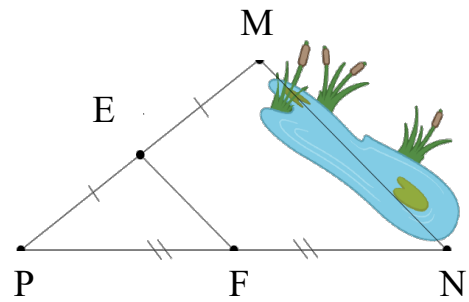
Câu 12. Cho tam giác ABC vuông tại A ($AB < AC$). Gọi I là trung điểm của cạnh BC . Qua I vẽ IN vuông góc với AC tại N . Lấy điểm D sao cho N là trung điểm ID .

a) Chứng minh N là trung điểm AC .

b) Chứng minh $AICD$ là hình thoi.

c) Đường thẳng BN cắt cạnh DC tại K . Chứng minh $\frac{DK}{DC} = \frac{1}{3}$.

Câu 13 . Giữa hai điểm M và N bị ngăn cách bởi hồ nước (như hình vẽ). Xác định độ dài MN mà không cần phải di chuyển qua hồ nước. Biết rằng đoạn thẳng EF dài 30m và E là trung điểm của PM , F là trung điểm của PN



C. HÌNH THỨC VÀ THỜI GIAN KIỂM TRA:

- Hình thức kiểm tra: 20% trắc nghiệm + 80% tự luận
- Thời gian làm bài: 90 phút

BGH duyệt

Tổ trưởng CM

Giáo viên

Kiều Thị Hải

Trương Thị Mai Hằng

Lê Văn Khiêm