

TRƯỜNG THCS GIA QUẤT
NĂM HỌC 2024 – 2025
MÃ ĐỀ T701

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II
MÔN TOÁN 7
Thời gian làm bài: 90 phút
Ngày kiểm tra: 19/03/2025

I. Trắc nghiệm (2 điểm). Ghi lại vào bài làm chữ cái đứng trước đáp án đúng nhất:

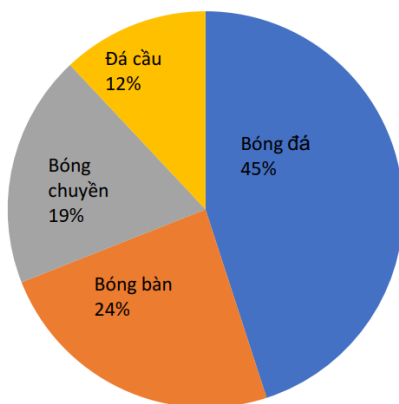
Câu 1: Cân nặng của 6 bạn trong nhóm được An ghi vào bảng sau:

Tên học sinh	An	Bình	Cường	Dũng	Lan	Hoa
Cân nặng (kg)	536	35,5	32,4	45,2	29,5	34,8

Cân nặng ghi nhầm trong bảng trên là:

- A. 536 B. 29,5 C. 45,2 D. 32,4

Câu 2: Cho biểu đồ hình quạt tròn biểu diễn kết quả thống kê chọn môn thể thao yêu thích nhất trong bốn môn: Bóng đá, bóng bàn, bóng chuyền, đá cầu của một lớp 7. (Mỗi bạn chỉ được chọn một môn yêu thích nhất). Môn có nhiều bạn yêu thích là:



- A. Bóng chuyền B. Đá cầu C. Bóng bàn D. Bóng đá

Câu 3: Gieo ngẫu nhiên con xúc xắc 1 lần. Xác suất mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là số chẵn là:

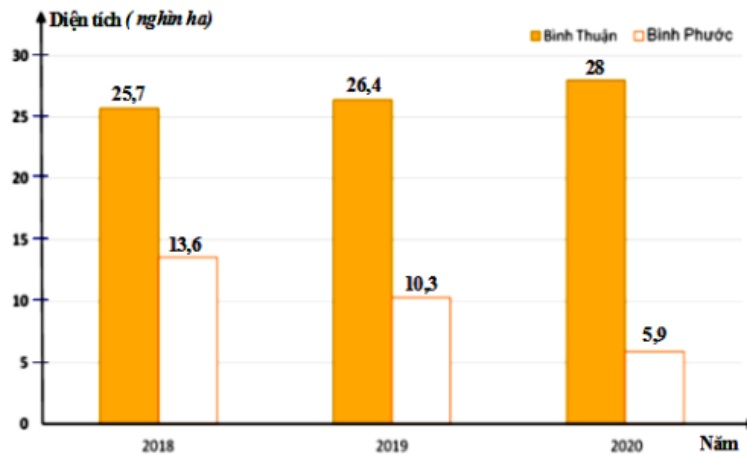
- A. $\frac{1}{3}$ B. $\frac{1}{2}$ C. $\frac{1}{6}$ D. $\frac{1}{4}$

Câu 4: Gieo ngẫu nhiên một con xúc xắc 6 mặt cân đối một lần. Tập hợp H gồm các kết quả có thể xảy ra đối với mặt xuất hiện của xúc xắc.

- A. $H = \{1 \text{ chấm}; 2 \text{ chấm}; 3 \text{ chấm}; 4 \text{ chấm}; 5 \text{ chấm}; 8 \text{ chấm}\}$
B. $H = \{1 \text{ chấm}; 2 \text{ chấm}; 3 \text{ chấm}; 4 \text{ chấm}; 5 \text{ chấm}; 7 \text{ chấm}\}$.
C. $H = \{1 \text{ chấm}; 2 \text{ chấm}; 3 \text{ chấm}; 4 \text{ chấm}; 5 \text{ chấm}; 6 \text{ chấm}\}$.
D. $H = \{1 \text{ chấm}; 3 \text{ chấm}; 4 \text{ chấm}; 5 \text{ chấm}; 6 \text{ chấm}; 7 \text{ chấm}\}$.

Sử dụng dữ kiện sau trả lời câu từ 5 đến 6

Biểu đồ cột kép sau đây biểu diễn diện tích gieo trồng sản của Bình Thuận và Bình Phước từ năm 2018 đến năm 2020. Dựa vào biểu đồ, em hãy chọn đáp án đúng cho câu hỏi sau:



Câu 5: Chọn đáp án đúng:

- A. Đối tượng thống kê: các năm: 2018, 2019, 2020. Tiêu chí thống kê: diện tích gieo trồng sản của Bình Thuận và Bình Phước.
- B. Đối tượng thống kê: diện tích gieo trồng sản của Bình Thuận và Bình Phước. Tiêu chí thống kê: các năm: 2018, 2019, 2020.
- C. Đối tượng thống kê: Các năm: 2018, 2019, 2020. Tiêu chí thống kê: nghìn ha.
- D. Đối tượng thống kê: diện tích gieo trồng sản của Bình Thuận và Bình Phước. Tiêu chí thống kê: nghìn ha.

Câu 6: Năm 2019, diện tích gieo trồng sản của Bình Thuận hơn diện tích gieo trồng sản của Bình Phước là bao nhiêu nghìn ha?

- A. 12,1 nghìn ha
- B. 0,7 nghìn ha
- C. 22,1 nghìn ha
- D. 16,1 nghìn ha

Câu 7: Tam giác có hai cạnh bằng nhau được gọi là tam giác gì?

- A. Tam giác cân.
- B. Tam giác đều.
- C. Tam giác vuông.
- D. Tam giác vuông cân.

Câu 8: Cho $\triangle MNP$ và $\triangle DEF$ có $MN = DE$, $N = E$; cần thêm điều kiện nào để $\triangle MNP = \triangle DEF$ theo trường hợp góc – cạnh – góc?

- A. $P = F$
- B. $M = D$
- C. $PM = DF$
- D. $NP = EF$

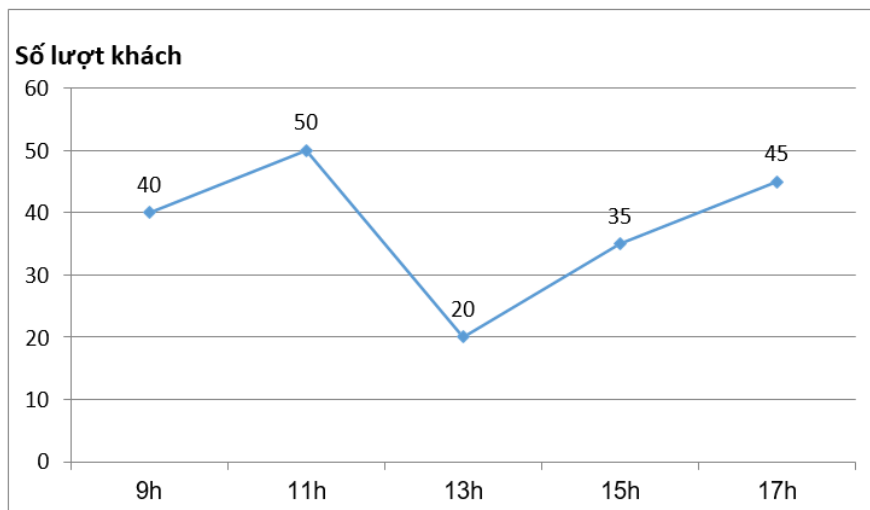
II: Tự luận (8 điểm)

Bài 1: (1 điểm) Tìm x , biết:

a) $x + \frac{3}{5} = \frac{-1}{10}$

b) $0,5x - \frac{3}{4} = \frac{5}{8}$

Bài 2: (2 điểm) Biểu đồ đoạn thẳng sau cho biết số lượt khách hàng vào cửa hàng trong một số thời điểm trong ngày. Dựa vào biểu đồ trên hãy cho biết:



- Nêu đối tượng thống kê và tiêu chí thống kê?
- Thời điểm khách hàng vào cửa hàng vắng nhất, đông nhất?
- Tính số lượt khách ghé vào cửa hàng trong khoảng thời gian từ 15h đến 17h?
- Số lượt khách vào cửa hàng lúc 15h tăng bao nhiêu phần trăm so với lúc 13h?

Bài 3: (2 điểm) Một hộp có 30 chiếc thẻ cùng loại, mỗi thẻ được ghi các số trong các số 1;2;3; ...;29;30 hai thẻ khác nhau thì ghi hai số khác nhau. Rút ngẫu nhiên một thẻ trong hộp.

- Viết tập hợp M gồm các kết quả có thể xảy ra đối với số xuất hiện trên thẻ được rút ra.
- Xét biến cố “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số lẻ nhỏ hơn 15”. Nêu những kết quả thuận lợi cho biến cố đó.
- Xét biến cố “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số chia cho 9 dư 1”. Nêu những kết quả thuận lợi cho biến cố đó.
- Xét biến cố “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số nguyên tố có hai chữ số”. Nêu những kết quả thuận lợi cho biến cố đó.

Bài 4: (3 điểm)

Cho tam giác ABC vuông ở A ($AB < AC$), BD là tia phân giác của ABC ($D \in AC$). Từ D kẻ DE vuông góc với BC ($E \in BC$) và $EB = AB$. Tia ED cắt tia BA tại F .

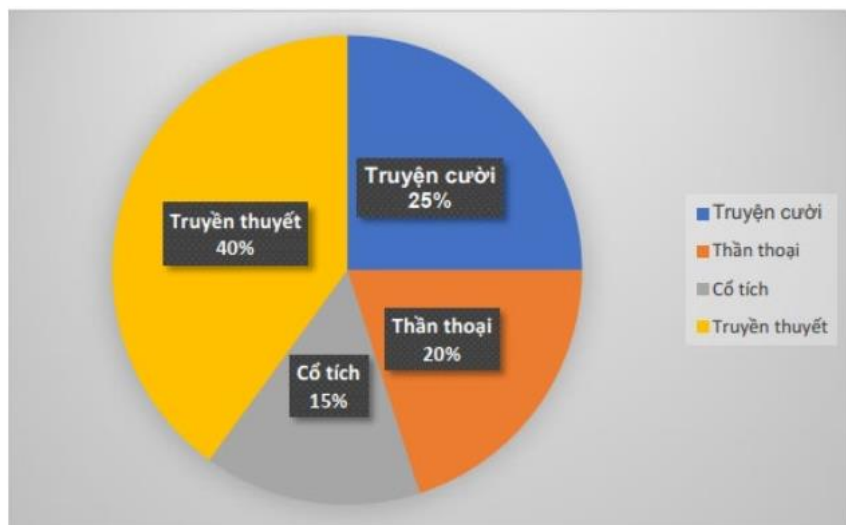
- Chứng minh $\triangle ABD = \triangle EBD$
- Chứng minh $AF = EC$ và $EC < DF$.
- Gọi M là trung điểm của FC . Chứng minh 3 điểm B, D, M thẳng hàng.

I. Trắc nghiệm (2 điểm). Ghi lại vào bài làm chữ cái đứng trước đáp án đúng nhất:

Câu 1: Trong các dãy dữ liệu sau, dãy dữ liệu nào là dãy số liệu?

- A. Các trò chơi dân gian yêu thích của lớp 7A: ô ăn quan, nhảy dây, kéo co,...
- B. Một số màu sắc của hoa cúc: Vàng, tím, trắng, cam.
- C. Chiều cao (đơn vị: cm) của năm bạn trong lớp 7A: 135;142;138;147;156.
- D. Tên một số môn học của khối 7: Toán, Ngữ văn, Khoa học tự nhiên,...

Câu 2: Cho biểu đồ dưới đây biểu thị tỉ lệ phần trăm số bạn yêu thích các thể loại văn học dân gian.



Tỉ lệ phần trăm số bạn yêu thích thể loại thần thoại là:

- A. 40%
- B. 15%
- C. 25%
- D. 20%

Câu 3: Gieo ngẫu nhiên con xúc xắc 1 lần. Xác suất mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là số lẻ là:

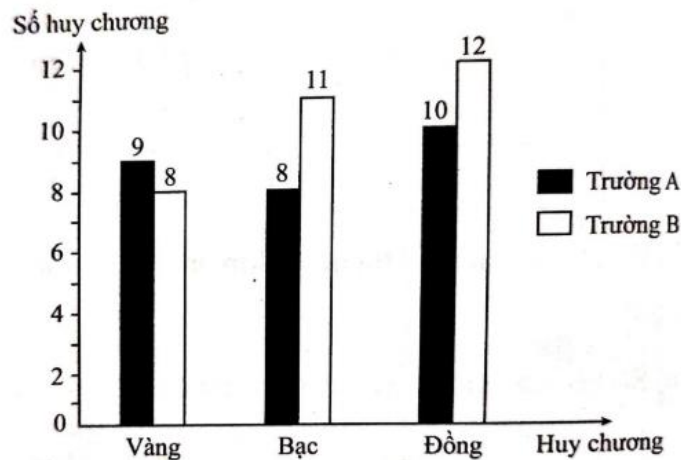
- A. $\frac{1}{3}$
- B. $\frac{1}{6}$
- C. $\frac{1}{2}$
- D. $\frac{1}{4}$

Câu 4: Gieo ngẫu nhiên một con xúc xắc một lần. Những kết quả thuận lợi cho biến cố “Mặt xuất hiện của con xúc xắc có số chấm là số lớn hơn 4 ” là:

- A. mặt 4 chấm, mặt 5 chấm, mặt 6 chấm.
- B. mặt 3 chấm, mặt 4 chấm, mặt 5 chấm, mặt 6 chấm.
- C. mặt 1 chấm, mặt 2 chấm, mặt 3 chấm, mặt 4 chấm.
- D. mặt 5 chấm, mặt 6 chấm.

Sử dụng dữ kiện sau trả lời câu từ 5 đến 6

Hai trường A và B đã tổ chức ngày hội thể thao nhân kỉ niệm ngày thành lập Đoàn Thanh niên Cộng sản Hồ Chí Minh. Biểu đồ cột kép dưới đây biểu diễn số huy chương Vàng, Bạc và Đồng của hai trường A và B. Dựa vào biểu đồ, em hãy chọn đáp án đúng cho câu hỏi sau:



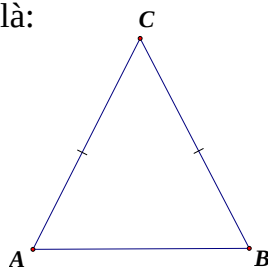
Câu 5: Chọn đáp án đúng:

- A. Đối tượng thống kê: số lượng huy chương của hai trường A và B. Tiêu chí thống kê: hai trường A và B.
- B. Đối tượng thống kê: các loại huy chương: Vàng, Bạc, Đồng. Tiêu chí thống kê: số lượng huy chương của hai trường A và B.
- C. Đối tượng thống kê: số lượng huy chương của hai trường A và B. Tiêu chí thống kê: các loại huy chương: Vàng, Bạc, Đồng.
- D. Đối tượng thống kê: các loại huy chương: Vàng, Bạc, Đồng. Tiêu chí thống kê: trường A và trường B.

Câu 6: Tổng số lượng huy chương mà trường A đã đạt được là:

- A. 27 huy chương
- B. 31 huy chương
- C. 30 huy chương
- D. 28 huy chương

Câu 7: Cho hình vẽ sau. Tam giác ABC là:



- A. Tam giác cân.
- B. Tam giác đều.
- C. Tam giác vuông.
- D. Tam giác vuông cân.

Câu 8: Cho $\triangle MNP$ và $\triangle DEF$ có $MN = DE$, $N = E$; cần thêm điều kiện nào để $\triangle MNP = \triangle DEF$ theo trường hợp cạnh – góc – cạnh?

- A. $P = F$
- B. $M = D$
- C. $PM = DF$
- D. $NP = EF$

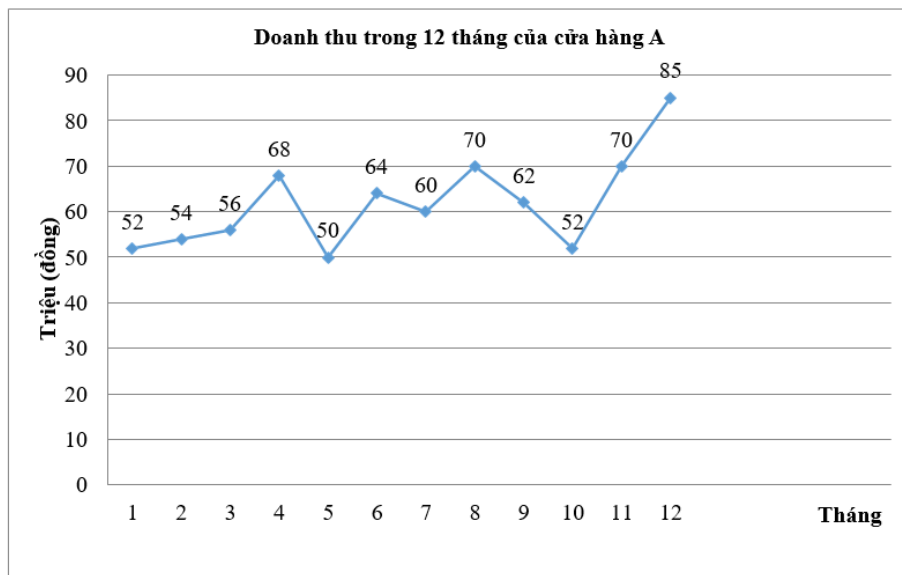
II: Tự luận (8 điểm)

Bài 1: (1 điểm) Tìm x , biết:

a) $x + \frac{2}{7} = \frac{1}{5}$

b) $0,25x - \frac{4}{3} = \frac{11}{6}$

Bài 2: (2 điểm) Biểu đồ đoạn thẳng sau cho biết doanh thu của cửa hàng A qua các tháng trong năm 2024. Dựa vào biểu đồ trên hãy cho biết:



- Nêu đối tượng thống kê và tiêu chí thống kê?
- Thời điểm nào trong năm cửa hàng đạt doanh thu cao nhất, thấp nhất?
- Tính doanh thu của cửa hàng A trong năm 2024?
- Doanh thu của cửa hàng vào tháng 10 giảm bao nhiêu phần trăm so với tháng 9? (Làm tròn kết quả đến hàng đơn vị)

Bài 3: (2 điểm) Một hộp có 30 chiếc thẻ cùng loại, mỗi thẻ được ghi các số trong các số 1;2;3; ...;19,30 hai thẻ khác nhau thì ghi hai số khác nhau. Rút ngẫu nhiên một thẻ trong hộp.

- Viết tập hợp M gồm các kết quả có thể xảy ra đối với số xuất hiện trên thẻ được rút ra.
- Xét biến cố “ Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số chẵn không vượt quá số 14”. Nêu những kết quả thuận lợi cho biến cố đó.
- Xét biến cố “ Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số chia hết cho 2 và 7”. Nêu những kết quả thuận lợi cho biến cố đó.
- Xét biến cố “ Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là bội của 8”. Nêu những kết quả thuận lợi cho biến cố đó.

Bài 4: (3 điểm)

Cho tam giác MNP vuông ở P ($PM < PN$), MD là tia phân giác của PMN ($D \in PN$). Từ D kẻ DE vuông góc với MN ($E \in MN$) và $MP = ME$. Tia ED cắt tia MP tại F .

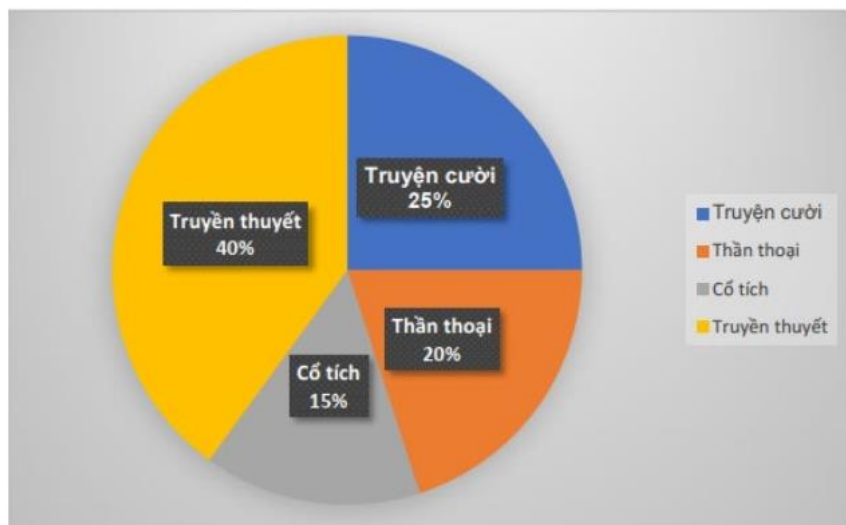
- Chứng minh $\Delta PMD = \Delta EMD$
- Chứng minh $PF = EN$ và $NE < DF$.
- Gọi H là trung điểm của FN . Chứng minh 3 điểm H, M, D thẳng hàng.

I. Trắc nghiệm (2 điểm). Ghi lại vào bài làm chữ cái đứng trước đáp án đúng nhất:

Câu 1: Trong các dãy dữ liệu sau, dãy dữ liệu nào là dãy số liệu?

- A. Các trò chơi dân gian yêu thích của lớp 7A: ô ăn quan, nhảy dây, kéo co,...
- B. Một số màu sắc của hoa cúc: Vàng, tím, trắng, cam.
- C. Số điện thoại của các bạn học sinh trong lớp 7A.
- D. Địa chỉ nhà của một số bạn học sinh trong lớp 7A.

Câu 2: Cho biểu đồ dưới đây biểu thị tỉ lệ phần trăm số bạn yêu thích các thể loại văn học dân gian.



Tỉ lệ phần trăm số bạn yêu thích thể loại cổ tích là:

- A. 40%
- B. 15%
- C. 25%
- D. 20%

Câu 3: Gieo ngẫu nhiên con xúc xắc 1 lần. Xác suất mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là số nhỏ hơn 4 là:

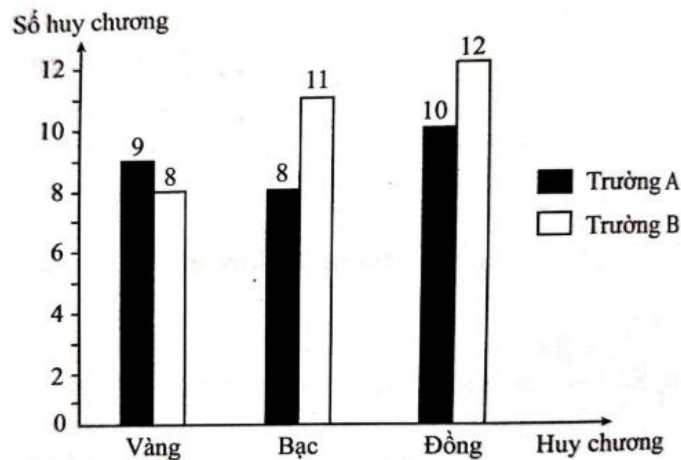
- A. $\frac{1}{3}$
- B. $\frac{1}{2}$
- C. $\frac{1}{6}$
- D. $\frac{1}{4}$

Câu 4: Gieo ngẫu nhiên một con xúc xắc một lần. Những kết quả thuận lợi cho biến cố “Mặt xuất hiện của con xúc xắc có số chấm là số lớn hơn 3” là:

- A. mặt 4 chấm, mặt 5 chấm, mặt 6 chấm.
- B. mặt 3 chấm, mặt 4 chấm, mặt 5 chấm, mặt 6 chấm.
- C. mặt 1 chấm, mặt 2 chấm, mặt 3 chấm, mặt 4 chấm.
- D. mặt 5 chấm, mặt 6 chấm.

Sử dụng dữ kiện sau trả lời câu từ 5 đến 6

Hai trường A và B đã tổ chức ngày hội thể thao nhân kỉ niệm ngày thành lập Đoàn Thanh niên Cộng sản Hồ Chí Minh. Biểu đồ cột kép dưới đây biểu diễn số huy chương Vàng, Bạc và Đồng của hai trường A và B. Dựa vào biểu đồ, em hãy chọn đáp án đúng cho câu hỏi sau:



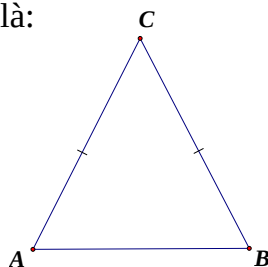
Câu 5: Chọn đáp án đúng:

- A. Đối tượng thống kê: các loại huy chương: Vàng, Bạc, Đồng. Tiêu chí thống kê: số lượng huy chương của hai trường A và B.
- B. Đối tượng thống kê: số lượng huy chương của hai trường A và B. Tiêu chí thống kê: hai trường A và B.
- C. Đối tượng thống kê: số lượng huy chương của hai trường A và B. Tiêu chí thống kê: các loại huy chương: Vàng, Bạc, Đồng.
- D. Đối tượng thống kê: các loại huy chương: Vàng, Bạc, Đồng. Tiêu chí thống kê: trường A và trường B.

Câu 6: Tổng số lượng huy chương mà trường B đã đạt được là:

- A. 27 huy chương
- B. 28 huy chương
- C. 30 huy chương
- D. 31 huy chương

Câu 7: Cho hình vẽ sau. Tam giác ABC là:



- A. Tam giác cân.
- B. Tam giác đều.
- C. Tam giác vuông.
- D. Tam giác vuông cân.

Câu 8: Cho $\triangle MNP$ và $\triangle DEF$ có $MN = DE$, $N = E$; cần thêm điều kiện nào để $\triangle MNP = \triangle DEF$ theo trường hợp cạnh – góc – cạnh?

- A. $P = F$
- B. $M = D$
- C. $PM = DF$
- D. $NP = EF$

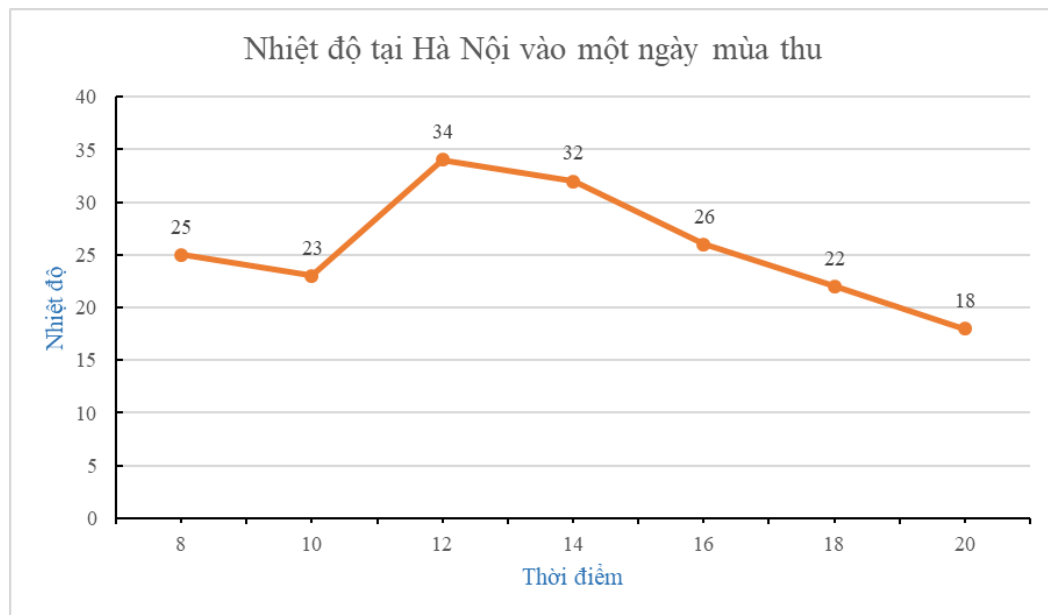
II: Tự luận (8 điểm)

Bài 1: (1 điểm) Tìm x , biết:

a) $x + \frac{1}{3} = \frac{-4}{9}$

b) $0,75x - \frac{1}{3} = \frac{7}{12}$

Bài 2: (2 điểm) Biểu đồ đoạn thẳng sau cho biết nhiệt độ ($^{\circ}\text{C}$) tại Thành phố Hà Nội vào ngày 12/10/2024 tại một số thời điểm (giờ). Dựa vào biểu đồ trên hãy cho biết:



- Nêu đối tượng thống kê và tiêu chí thống kê?
- Thời điểm nào trong ngày nhiệt độ đạt mức cao nhất, thấp nhất?
- Tính nhiệt độ trung bình trong ngày 12/10/2024 tại Hà Nội?
- Nhiệt độ lúc 16h giảm bao nhiêu phần trăm so với lúc 14h? (Làm tròn kết quả đến hàng đơn vị)

Bài 3: (2 điểm) Một hộp có 30 chiếc thẻ cùng loại, mỗi thẻ được ghi các số trong các số 1;2;3; ...;19,30 hai thẻ khác nhau thì ghi hai số khác nhau. Rút ngẫu nhiên một thẻ trong hộp.

- Viết tập hợp M gồm các kết quả có thể xảy ra đối với số xuất hiện trên thẻ được rút ra.
- Xét biến cố “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số lẻ không vượt quá số 15”. Nêu những kết quả thuận lợi cho biến cố đó.
- Xét biến cố “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số chia hết cho 5 và 3”. Nêu những kết quả thuận lợi cho biến cố đó.
- Xét biến cố “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là ước của 16”. Nêu những kết quả thuận lợi cho biến cố đó.

Bài 4: (3 điểm)

Cho tam giác MNP vuông ở P ($PM < PN$), MI là tia phân giác của PMN ($I \in PN$). Từ I kẻ IE vuông góc với MN ($E \in MN$) và $MP = ME$. Tia EI cắt tia MP tại F .

- Chứng minh $\Delta PMI = \Delta EMI$
- Chứng minh $PF = EN$ và $NE < IF$.
- Gọi H là trung điểm của FN . Chứng minh 3 điểm H, M, I thẳng hàng.