

(Đề gồm có 2 trang)

I. Trắc nghiệm (2 điểm): Hãy ghi vào giấy kiểm tra các chữ cái trước câu trả lời đúng

Câu 1: Kết quả của phép tính $\frac{7}{3} - \frac{5}{6} + \frac{2}{3}$ là

- A. $\frac{4}{6}$ B. $\frac{13}{6}$ C. $\frac{23}{6}$ D. $\frac{7}{6}$

Câu 2. Sắp xếp các số $0; -1\frac{1}{3}; -0,5; 3; \sqrt{4}$ theo thứ tự tăng dần được kết quả là

- A. $-1\frac{1}{3}; -0,5; 0; 3; \sqrt{4}$ B. $-0,5; -1\frac{1}{3}; 0; \sqrt{4}; 3$
C. $-1\frac{1}{3}; -0,5; 0; \sqrt{4}; 3$ D. $-0,5; 0; -1\frac{1}{3}; \sqrt{4}; 3$

Câu 3. Kết quả của phép tính $\left(\frac{1}{25}\right)^4 : \left(\frac{1}{5}\right)^8$ là:

- A. 1 B. $\frac{1}{5}$ C. $\frac{1}{25}$ D. $\frac{1}{125}$

Câu 4. Cho các dãy dữ liệu sau:

(1) Số học sinh của mỗi tổ trong lớp: 11; 10; 12; 13

(2): Tên một số cây cầu ở Hà Nội: Long Biên, Chương Dương, Thăng Long

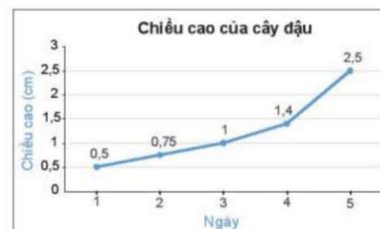
(3): Đánh giá của 4 thực khách về 1 món ăn trong nhà hàng: Ngon, Dở tệ, Tạm được, Rất ngon

Dãy dữ liệu nào không phải là dãy số liệu nhưng có thể sắp thứ tự

- A. (1) B. (2) C. (3) D. Cả (2) và (3)

Câu 5.

Cho biểu đồ đoạn thẳng sau, em hãy cho biết ở ngày thứ 5, chiều cao của cây đậu là bao nhiêu



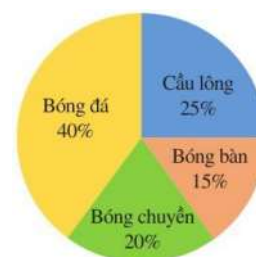
- A. 1,4cm B. 1cm C. 2,5cm D. 2,4cm

Câu 6.

Biểu đồ hình quạt tròn ở hình bên biểu diễn kết quả thống kê chọn 1 môn thể thao ưa thích nhất trong bốn môn:

Bóng đá, Cầu lông, Bóng bàn, Bóng chuyền của học sinh khối 7 ở trường A.

Số học sinh chọn cầu lông và bóng đá chiếm bao nhiêu phần trăm?



A. 40%

B. 25%

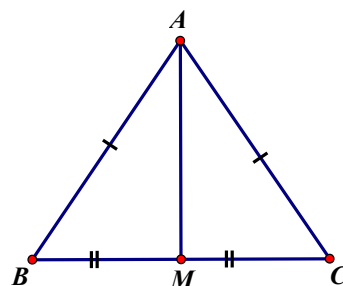
C. 20%

D. 65%

Câu 7. Cho $\triangle ABC = \triangle DEF$; $\widehat{A} = 50^\circ$; $\widehat{B} = 70^\circ$, số đo của góc F là:

A. 50° B. 60° C. 70° D. 80°

Câu 8. Cho hình vẽ, hãy chọn khẳng định đúng

A. $\triangle ABM = \triangle ABC$ B. $AM = MB = MC$ C. $AM \perp BC$ D. $\widehat{B} = \widehat{C} = \widehat{BAC}$ 

II. Tự luận (8 điểm)

Bài 1. (2,5 điểm) Thực hiện phép tính (hợp lí nếu có thể):

a) $\frac{7}{5} + \frac{-3}{10} : \frac{1}{2}$

b) $1\frac{3}{5} - 3,64 + 9\frac{2}{5} - 2,36$

c) $\sqrt{\frac{4}{25}} + \left| -\frac{4}{5} \right| - \frac{9}{5} \cdot \left(\frac{-1}{3} \right)^2 + 0,75$

Bài 2. (1,5 điểm) Tìm x, biết:

a) $\frac{1}{3} - 2x = \frac{1}{6}$

b) $\left(\frac{1}{5} \right)^5 : \frac{1}{125} + \frac{12}{5}x = 1$

Bài 3. (1,0 điểm) Đóng góp trực tiếp (đơn vị là tỉ đô la) của ngành du lịch vào GDP toàn cầu từ năm 2019 đến năm 2023 được cho trong bảng thống kê sau:

Năm	2019	2020	2021	2022	2023
Lượng đóng góp	2,2	2,3	2,4	2,6	2,9

a) Lượng đóng góp trực tiếp của ngành du lịch GDP toàn cầu thuộc loại dữ liệu nào?

b) Vẽ biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn bảng dữ liệu trên.

Bài 4. (2,5 điểm) Cho $\triangle ABC$ vuông tại A, kẻ BM là tia phân giác của $\widehat{ABC}$ ($M \in AC$), kẻ $MD \perp BC$ ($D \in BC$).

a) Chứng minh $\triangle ABM = \triangle DBM$

b) Tia DM cắt tia BA tại E. Chứng minh $AC = DE$.

c) Kẻ $AK \perp ME$ ($K \in ME$) và $DH \perp MC$ ($H \in MC$), N là giao điểm của hai tia AK, DH. Chứng minh MN là tia phân giác của $\widehat{KMH}$.

Bài 5. (0,5 điểm). Tìm các số x, y biết $|y - 3| + 5 = \frac{10}{(2x + 6)^2 + 2}$

-HẾT-

(Học sinh không sử dụng máy tính cầm tay)

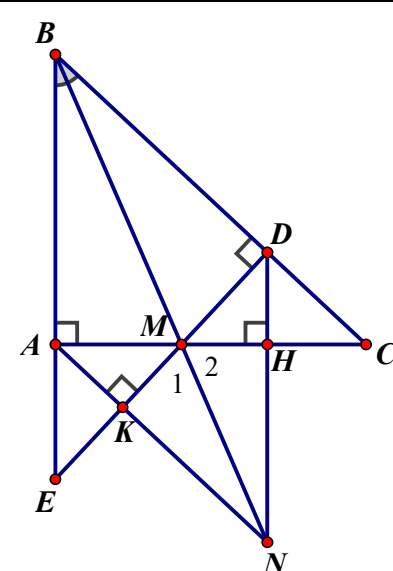
BIỂU ĐIỂM VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HKI – TOÁN 7

I. TRẮC NGHIỆM: (2.0 điểm) Mỗi câu đúng được 0,25 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đ/án	B	A	A	C	C	D	B	C

II. TỰ LUẬN: (8,0 điểm)

Bài	Hướng dẫn chấm	Điểm
1	<i>A</i> $\frac{7}{5} + \frac{-3}{10} : \frac{1}{2} = \frac{7}{5} + \frac{-3}{10} \cdot 2 = \frac{7}{5} + \frac{-3}{5} = \frac{4}{5}$	0,75
	<i>B</i> $1\frac{3}{5} - 3,64 + 9\frac{2}{5} - 2,36 = \left(1\frac{3}{5} + 9\frac{2}{5}\right) - (3,64 + 2,36) = 11 - 6 = 5$	1
	<i>C</i> $\sqrt{\frac{4}{25}} + \left -\frac{4}{5}\right - \frac{9}{5} \cdot \left(\frac{-1}{3}\right)^2 + 0,75 = \frac{2}{5} + \frac{4}{5} - \frac{9}{5} \cdot \frac{1}{9} + \frac{3}{4} = \frac{6}{5} - \frac{1}{5} + \frac{3}{4} = 1 + \frac{3}{4} = \frac{7}{4}$	0,75
2	<i>A</i> $\frac{1}{3} - 2x = \frac{1}{6}$ $2x = \frac{1}{3} - \frac{1}{6} = \frac{1}{6}$ $x = \frac{1}{12}$	0,25 0,5
	<i>B</i> $\left(\frac{1}{5}\right)^5 : \frac{1}{125} + \frac{12}{5}x = 1$ $\frac{1}{25} + \frac{12}{5}x = 1$ $\frac{12}{5}x = 1 - \frac{1}{25} = \frac{24}{25}$ $x = \frac{24}{25} \cdot \frac{5}{12} = \frac{2}{5}$	0,25 0,5
3	<i>a)</i> Số liệu	0,5
	<i>b)</i> Vẽ đúng biểu đồ, đầy đủ thông tin	0,5
4	<i>a)</i> Vẽ hình đúng đến câu a, ghi đầy đủ GT – KL	0,25

		Chỉ ra được $\Delta ABM = \Delta DBM$ (cạnh huyền – góc nhọn)		0,75
	b)	$\Delta ABM = \Delta DBM$ (cmt) Suy ra $AB = DB$ Chỉ ra được $\Delta BAC = \Delta BDE$ (g.c.g) suy ra $AC = DE$		0,75
	c)	$\Delta ABM = \Delta DBM$ (cmt) Suy ra $AM = DM$ Chỉ ra được $\Delta MAK = \Delta MDH$ (cạnh huyền – góc nhọn) Suy ra $MK = MH$ Chỉ ra được $\Delta MKN = \Delta MHN$ (cạnh huyền – cgv) Suy ra $\widehat{M_1} = \widehat{M_2}$ suy ra MN là tia phân giác góc KMH		0,25
				0,25
5				0,25
	$ y+3 +5=\frac{10}{(2x-6)^2+2}$ Chỉ ra được $VT \geq 5; VP \leq 5$ Suy ra $VT = VP$ khi và chỉ khi $VT = VP = 5$ Suy ra $y = 3; x = -3$			0,25