

Họ, tên thí sinh :; Số báo danh :

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (4,0 điểm)

Chọn chữ cái đứng trước câu trả lời là đúng.

Câu 1: Sắp xếp các số $\frac{3}{2}; 0; -1,5$ theo thứ tự tăng dần từ trái qua phải:

- a) $\frac{3}{2}; 0; -1,5$ b) $-1,5; \frac{3}{2}; 0$ c) $-1,5; 0; \frac{3}{2}$ d) $0; \frac{3}{2}; -1,5$

Câu 2: Kết quả của phép tính $\left(\frac{1}{2}\right)^2 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^3$ bằng:

- a) $\left(\frac{1}{2}\right)^6$ b) $\left(\frac{1}{2}\right)^3$ c) $\left(\frac{1}{2}\right)^5$ d) $\left(\frac{1}{4}\right)^5$

Câu 3: Trong các số hữu tỉ sau số nào biểu diễn số hữu tỉ $-\frac{3}{4}$

- a) $-\frac{12}{9}$ b) $\frac{24}{-32}$ c) $-\frac{12}{-9}$ d) $-\frac{24}{-32}$

Câu 4: Nếu $\sqrt{x} = 9$ thì x bằng:

- a) 3 b) 18 c) 9 d) 81

Câu 5: Căn bậc hai số học của $\frac{4}{9}$ là :

- a) $\frac{2}{3}$ b) $-\frac{2}{3}$ c) $\frac{2}{3}$ và $-\frac{2}{3}$ d) $\frac{16}{81}$

Câu 6: Cho $|x| = \frac{3}{5}$ thì :

- a) $x = \frac{3}{5}$ b) $x = -\frac{3}{5}$ c) $x = \frac{3}{5}$ hoặc $x = -\frac{3}{5}$ d) $x = -\frac{3}{5}$ và $x = \frac{3}{5}$

Câu 7: Số hữu tỉ nào sau đây **không** nằm giữa $-\frac{1}{3}$ và $\frac{2}{3}$

- a) $-\frac{2}{9}$ b) $\frac{4}{9}$ c) $-\frac{4}{9}$ d) $\frac{2}{9}$

Câu 8: Giá trị của biểu thức $|-3,4| : |1,7| - 0,2$ bằng:

- a) - 1,8 b) 1,8 c) 0 d) - 2,2

Câu 9: Nếu $\sqrt{x+1} = 2$ thì x^2 bằng :

- a) 9 b) - 9 c) -25 d) 25

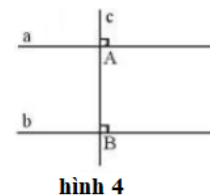
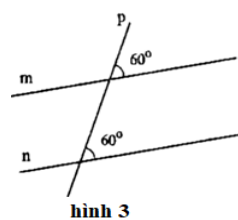
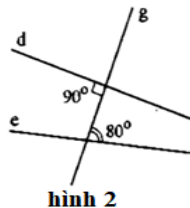
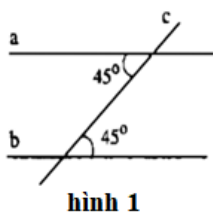
Câu 10: Cho $\frac{-2}{3}x = \left(\frac{-1}{3}\right)^2$ thì :

- a) $x = \frac{1}{6}$ b) $x = \frac{-2}{27}$ c) $x = -\frac{1}{6}$ d) $x = \frac{2}{27}$

Câu 11: Cho tam giác ABC có $\hat{A} = 70^\circ$; $\hat{B} = 80^\circ$. Số đo của $\hat{C}$ bằng:

- a) 50° b) 40° c) 20° d) 30°

Câu 12: Hình vẽ nào sau đây **không** có hai đường thẳng song song?



a) hình 1

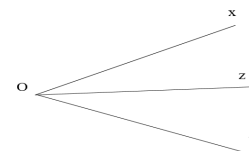
b) hình 2

c) hình 3

d) hình 4

Câu 13: Cho hình vẽ sau. Nếu Oz là tia phân giác của góc xOy thì:

- a) $\widehat{xOz} = \widehat{zOy} = \frac{1}{2}\widehat{xOy}$ b) $\widehat{xOy} = \widehat{zOy} = \frac{1}{2}\widehat{xOz}$
 c) $\widehat{xOz} = \widehat{zOy} = 2\widehat{xOy}$ d) $\widehat{xOz} = \widehat{xOy} = \frac{1}{2}\widehat{zOy}$



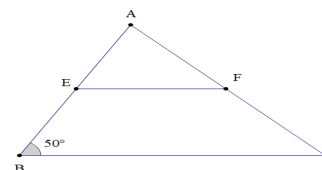
Câu 14: Cho hình vẽ sau. Biết rằng $EF \parallel BC$. Số đo $\angle BEF$ bằng:

a) 25°

b) 155°

c) 50°

d) 130°



Câu 15: Cho tam giác ABC vuông tại A. Ta có :

a) $\angle B + \angle C > 90^\circ$

b) $\angle B + \angle C = 90^\circ$

c) $\angle B + \angle C < 90^\circ$

d) $\angle B + \angle C = 180^\circ$

Câu 16: Cho $\triangle ABC = \triangle DEF$ có $\angle B = 70^\circ$, $\angle C = 50^\circ$, $EF = 3\text{cm}$. Số đo $\angle D$ và độ dài cạnh BC là :

a) $\angle D = 50^\circ$; $BC = 3\text{cm}$

b) $\angle D = 60^\circ$; $BC = 3\text{cm}$

c) $\angle D = 70^\circ$; $BC = 3\text{cm}$

d) $\angle D = 80^\circ$; $BC = 3\text{cm}$

PHẦN II: TỰ LUẬN (6,0 điểm)

Câu 17 (2,0 điểm):

1) Thực hiện các phép tính sau: a) $\frac{3}{8} + 2^2 - \frac{3}{8}$

b) $(-2)^2 + \sqrt{36} - \sqrt{9} + |-5|$

2) Tìm y, biết: a) $\frac{2}{3}y - \frac{1}{2} = \frac{3}{4}$

b) $\left|y - \frac{1}{3}\right| - 1\frac{1}{4} = 0,25$

Câu 18 (1,0 điểm): Lớp trưởng khảo sát về một loại quả được yêu thích của các bạn trong lớp 7A và thu được bảng thống kê sau:

Loại quả	Lê	Táo	Nhãn	Bưởi
Số lượng bạn yêu thích	7	8	15	10

Từ bảng thống kê trên hãy cho biết:

a) Lớp 7A có bao nhiêu học sinh tham gia cuộc khảo sát ?

b) Tính tỉ lệ % của số bạn yêu thích loại quả bưởi ?

Câu 19 (2,5 điểm): Cho tam giác ABC nhọn. Gọi M là trung điểm của cạnh AB, gọi N là trung điểm của cạnh AC. Trên tia đối của tia NM lấy điểm Q sao cho $NQ = NM$. Chứng minh rằng:

a) $\triangle AMN = \triangle CQN$

b) $MB \parallel QC$

c) $MN = \frac{1}{2}BC$

Câu 20 (0,5 điểm): Cho $A = \frac{1}{1.2} + \frac{1}{3.4} + \dots + \frac{1}{99.100}$. Chứng minh rằng $\frac{7}{12} < A < \frac{5}{6}$

----- HẾT -----

**PHÒNG GD & ĐT
HUYỆN CẨM THỦY**
-----***-----

HD CHẤM KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG CUỐI HỌC KỲ I
NĂM HỌC 2022 - 2023

Môn thi : Toán - Lớp : 7

Thời gian : 90 phút (không kể thời gian giao đề)

Ngày thi :/...../2022

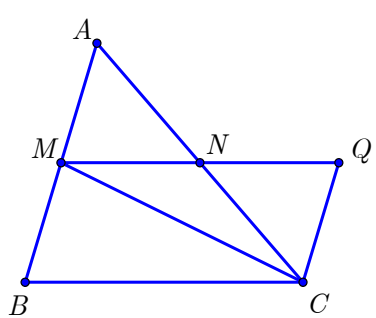
(HD chấm gồm 03 trang)

I/ PHẦN I: TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (4,0 điểm): Mỗi ý đúng được 0,25 điểm

Hướng dẫn chấm																
Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Đáp án	c	c	b	d	a	c	c	b	a	c	d	b	a	d	b	b

II/ TƯ LUẬN (4,0 điểm):

Câu	Nội dung	Điểm
Câu 17: 1(1,0đ)	Thực hiện phép tính:	
	a) $\frac{3}{8} + 2^2 - \frac{3}{8}$	0,25
	$= \left(\frac{3}{8} - \frac{3}{8}\right) + 4$	0,25
	$= 0 + 4 = 4$	
Câu 17 2(1,0đ)	b. $(-2)^2 + \sqrt{36} - \sqrt{9} + -5 $	0,25
	$= 4 + 6 - 3 + 5$	0,25
	$= 12$	
	Tìm y biết :	
Câu 17 2(1,0đ)	a) $\frac{2}{3}y - \frac{1}{2} = \frac{3}{4}$	
	$\frac{2}{3}y = \frac{3}{4} + \frac{1}{2}$	0,25
	$\frac{2}{3}y = \frac{5}{4}$	
	$y = \frac{15}{8}$	0,25

	b) $\left y - \frac{1}{3} \right - 1\frac{1}{4} = 0,25$ $\left y - \frac{1}{3} \right = \frac{1}{4} + \frac{5}{4}$ $\left y - \frac{1}{3} \right = \frac{3}{2}$ */. TH1: $y - \frac{1}{3} = \frac{3}{2}$ $y = \frac{3}{2} + \frac{1}{3}$ $y = \frac{11}{6}$ */. TH2: $y - \frac{1}{3} = -\frac{3}{2}$ $y = -\frac{3}{2} + \frac{1}{3}$ $y = \frac{-7}{6}$ Vậy $y = \frac{11}{6}$ hoặc $y = \frac{-7}{6}$	0,25 0,25
Câu 18 (1,0đ)		
	a) Số học sinh lớp 7A tham gia cuộc khảo sát là: Có $7 + 8 + 15 + 10 = 40$ học sinh tham gia khảo sát	0,5
	b) Tỷ lệ % của số bạn yêu thích loại quả bưởi là: $\frac{10.100\%}{40} = 25\%$	0,5
Câu 19 (2,5đ)	Vẽ hình đủ làm ý a) ghi GT, KL	 0,25
	a) Xét $\triangle AMN$ và $\triangle CQN$ có: $NA = NC$ (N là trung điểm AC) $\widehat{ANM} = \widehat{CNQ}$ (hai góc đối đỉnh) $NM = NQ$ (gt) Suy ra $\triangle AMN = \triangle CQN$ (c.g.c)	0,25 0,25 0,25 0,25
	b) Vì $\triangle AMN = \triangle CQN$ (cmt) $\Rightarrow \widehat{MAN} = \widehat{QCN}$ (hai góc tương ứng). Mà hai góc này ở vị trí so le trong nên $AM \parallel QC \Rightarrow MB \parallel QC$ (đpcm).	0,25 0,25 0,25

	c) Vì $\triangle AMN = \triangle CQN$ (cmt) nên $MA = QC$ (hai cạnh tương ứng). Mà $MA = MB$ (M là trung điểm AB) $\Rightarrow MB = QC$. Vì $MB \parallel QC$ (cmt) nên $\widehat{BMC} = \widehat{QCM}$ (hai góc so le trong). Xét $\triangle BMC$ và $\triangle QCM$ có: $MB = CQ$ (c/m trên) $\widehat{BMC} = \widehat{QCM}$ (c/m trên) MC là cạnh chung $\Rightarrow \triangle BMC = \triangle QCM$ (c.g.c) $\Rightarrow BC = QM$ (hai cạnh tương ứng). Lại có $MN = \frac{1}{2}MQ$ do đó $MN = \frac{1}{2}BC$ (đpcm).	0,25
Câu 20 (0,5 đ).	Có $\frac{7}{12} = \frac{1}{12} + \frac{6}{12} = \frac{1}{12} + \frac{1}{2} = \frac{1}{1.2} + \frac{1}{3.4} < A$ (1) Lại có $A = \frac{1}{1.2} + \frac{1}{3.4} + \dots + \frac{1}{99.100} = \frac{1}{1.2} + \left(\frac{1}{3.4} + \frac{1}{5.6} + \dots + \frac{1}{99.100} \right)$ $< \frac{1}{2} + \left(\frac{1}{3.4} + \frac{1}{4.5} + \dots + \frac{1}{98.99} \right)$ Mà $\frac{1}{2} + \left(\frac{1}{3.4} + \frac{1}{4.5} + \dots + \frac{1}{98.99} \right) = \frac{1}{2} + \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \frac{1}{4} - \frac{1}{5} + \dots + \frac{1}{98} - \frac{1}{99} \right)$ $= \frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{99} < \frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$ $\Rightarrow A < \frac{5}{6}$ (2) Từ (1) và (2) $\Rightarrow \frac{7}{12} < A < \frac{5}{6}$	0,25

Chú ý: HS làm theo cách làm khác nếu đúng vẫn cho điểm tối đa.