

**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
QUẬN TÂN PHÚ**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 1
Năm học 2016 – 2017
Môn Toán – Lớp 7
Thời gian làm bài: 90 phút
(không kể thời gian phát đề)**

Bài 1: (1 điểm) Điền ký hiệu \in ; \notin ; hoặc \subset vào ô vuông để có phát biểu đúng:

$$\mathbf{Q} \square \mathbf{R}; \quad \frac{2}{3} \square \mathbf{Z}; \quad \sqrt{9} \square \mathbf{Z}; \quad -12 \square \mathbf{Q}$$

Bài 2: (4 điểm) Tính giá trị x, biết:

a) $x = \frac{21^8 \cdot 3^{11}}{49^4 \cdot 3^{18}}$

b) $\frac{3}{7} - \frac{4}{7} : (x-1) = \frac{5}{7}$

c) $-2,3x + 10,3x = \sqrt{\frac{49}{81}} - 1$

d) $|x| - \left(\frac{2}{3}\right)^2 = (-1)^{2016}$

Bài 3: (1 điểm)

Ba lớp 7A, 7B, 7C quyên góp được 450 quyển tập để hưởng ứng giúp các bạn miền Trung đến lớp sau cơn bão. Biết số tập quyển góp của ba lớp 7A, 7B, 7C lần lượt tỉ lệ với 4; 5; 6, tính số tập mỗi lớp đã quyên góp.

Bài 4: (0,5 điểm) Cho biết $\triangle ABC = \triangle HIK$. Biết góc H bằng 32° , góc K bằng 68° . Tính số đo góc B.

Bài 5: (3 điểm) Cho tam giác nhọn ABC ($AB < AC$) có M là trung điểm của BC. Trên tia AM lấy điểm N sao cho $AM = MN$.

a) Chứng minh $\triangle ABM = \triangle NCM$.

b) Tia phân giác của góc ABC cắt tia AM tại H. Tia phân giác của góc BCN cắt tia AM tại K. Chứng minh $BH = CK$.

c) Vẽ tia Hx song song với BC (Hx và B nằm ở hai nửa mặt phẳng đối nhau, bờ là AM). Trên tia Hx lấy điểm Q sao cho $HQ = BC$.

Chứng minh C là trung điểm của KQ.

Bài 6: (0,5 điểm) Thư viện của Trường THCS A có hai giá sách. Lượng sách ở giá thứ nhất bằng $\frac{3}{5}$ lượng sách ở giá thứ hai. Nếu chuyển 168 quyển sách từ giá thứ hai sang giá thứ nhất thì lượng sách còn lại ở giá thứ hai bằng $\frac{7}{9}$ lượng sách ở giá thứ nhất.

Hỏi lúc đầu giá thứ nhất có bao nhiêu quyển sách?

- HẾT -

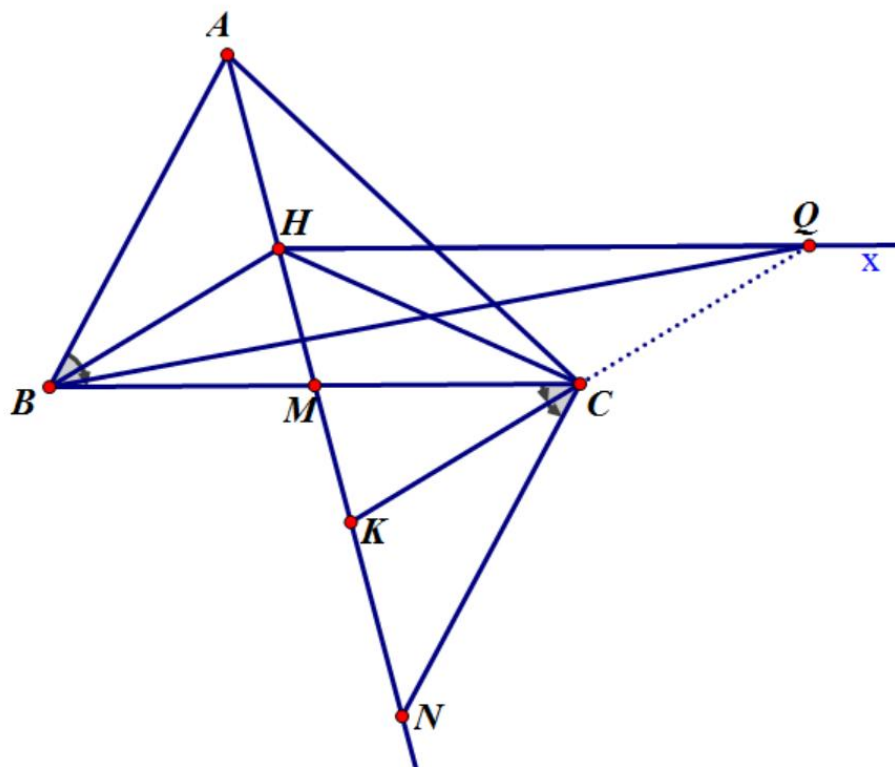
PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 1

Thầy (cô) chấm bài theo khung điểm định sẵn (học sinh không được làm tắt các bước trình bày bằng cách sử dụng máy tính cầm tay). Nếu học sinh làm cách khác, nhóm Toán của trường thống nhất dựa trên cấu trúc thang điểm của hướng dẫn chấm.

	Hướng dẫn chấm	Điểm
Bài 1:	(1 điểm) Điền ký hiệu \in ; \notin ; hoặc \subset vào ô vuông để có phát biểu đúng:	
	$\mathbf{Q \subset R; \quad \frac{2}{3} \notin Z; \quad \sqrt{9} \in Z; \quad -12 \in Q}$	1
Bài 2:	(4 điểm) Tính giá trị x, biết:	
a)	$x = \frac{21^8 \cdot 3^{11}}{49^4 \cdot 3^{18}} = \frac{(3 \cdot 7)^8 \cdot 3^{11}}{(7^2)^4 \cdot 3^{18}} = \frac{3^8 \cdot 7^8 \cdot 3^{11}}{7^8 \cdot 3^{18}} = \frac{3^{19}}{3^{18}} = 3$	1
b)	$\frac{3}{7} - \frac{4}{7} : (x-1) = \frac{5}{7}$	
	$\frac{4}{7} : (x-1) = \frac{3}{7} - \frac{5}{7} = \frac{-2}{7}$	0,25
	$x-1 = \frac{4}{7} : \frac{-2}{7} = -2$	0,5
	$x = -1$	0,25
c)	$-2,3x + 10,3x = \sqrt{\frac{49}{81}} - 1$	
	$8x = \frac{7}{9} - 1$	0,5
	$8x = \frac{-2}{9}$	0,25
	$x = \frac{-1}{36}$	0,25
d)	$ x - \left(\frac{2}{3}\right)^2 = (-1)^{2016}$	

	$ x - \frac{4}{9} = 1$	0,5
	$ x = \frac{13}{9}$	
	$x = \frac{13}{9}$ hoặc $x = -\frac{13}{9}$	0,5
Bài 3:	(1 điểm)	
	Gọi x; y; z lần lượt là số tập đã quyên góp của lớp 7A, 7B, 7C ($x, y, z \in \mathbb{N}^*$)	
	Theo đề ta có: $\frac{x}{4} = \frac{y}{5} = \frac{z}{6}$; $x + y + z = 450$	0,25
	Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau, ta có: $\frac{x}{4} = \frac{y}{5} = \frac{z}{6} = \frac{x+y+z}{4+5+6} = \frac{450}{15} = 30$	0,25
	Do đó: $\begin{cases} \frac{x}{4} = 30 \Rightarrow x = 30.4 = 120 \\ \frac{y}{5} = 30 \Rightarrow y = 30.5 = 150 \\ \frac{z}{6} = 30 \Rightarrow z = 30.6 = 180 \end{cases}$ Vậy lớp 7A, 7B, 7C đã quyên góp số tập lần lượt là 120; 150; 180 (quyển)	0,5
Bài 4:	(0,5 điểm) Cho biết $\triangle ABC = \triangle HIK$. Biết góc H bằng 32° , góc K bằng 68° . Tính số đo góc B.	
	$\triangle ABC = \triangle HIK$ (gt) $\Rightarrow \widehat{B} = \widehat{I}$	0,25
	Áp dụng định lý tổng ba góc trong tam giác HIK: $\widehat{H} + \widehat{I} + \widehat{K} = 180^\circ$ $\Rightarrow \widehat{I} = 180^\circ - (\widehat{H} + \widehat{K}) = 180^\circ - (32^\circ + 68^\circ) = 80^\circ$	
	Vậy $\widehat{B} = 80^\circ$	0,25
Bài 5:	(3 điểm)	



a)	Chứng minh được $\triangle ABM = \triangle NCM$ (c - g - c) .	1
b)	Chứng minh được $\widehat{HBM} = \widehat{KCM}$	0,25
	Chứng minh được $\triangle HBM = \triangle KCM$ (g - c - g) .	0,5
	Suy ra $BH = CK$	0,25
c)	Chứng minh được $\triangle HBQ = \triangle CQB$ (c - g - c) .	
	Suy ra $BH = CQ$ và chứng minh được $BH \parallel CQ$.	0,5
	Mà $BH = CK$ (cmt) và chứng minh được $BH \parallel CK$.	0,25
	Nên $CQ = CK$ và C nằm giữa K và Q.	
	Vậy C là trung điểm của KQ.	0,25
Bài 6:	(0,5 điểm)	
	Lúc đầu lượng sách ở giá thứ nhất bằng $\frac{3}{5}$ lượng sách ở giá thứ hai nên bằng $\frac{3}{8}$ tổng số sách ở hai giá.	
	Lúc sau thì lượng sách còn lại ở giá thứ hai bằng $\frac{7}{9}$ lượng sách ở giá thứ nhất, tức là	

	lượng sách ở giá thứ nhất bằng $\frac{9}{16}$ tổng số sách ở hai giá.	
	Suy ra 168 quyển tương ứng với $\frac{9}{16} - \frac{3}{8} = \frac{3}{16}$ tổng số sách ở hai giá.	0,25
	Tổng số sách ở hai giá là 896 (quyển)	
	Vậy lúc đầu giá thứ nhất có 336 quyển sách.	0,25

hoc360.net