

Bài 1 (2đ): Tính

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

b) $(0,125)^3 \cdot 8^3$

Bài 2 (2đ) : Tìm x biết

a) $x - \frac{1}{2} = \frac{3}{2}$ b) $\left| x + \frac{3}{4} \right| - \frac{1}{2} = 0$

Bài 3 (2đ):

Số học sinh ba khối 6, 7, 8 tỉ lệ với các số 41; 29; 30. Biết rằng tổng số học sinh khối 6 và 7 là 140 học sinh. Tính số học sinh mỗi khối.

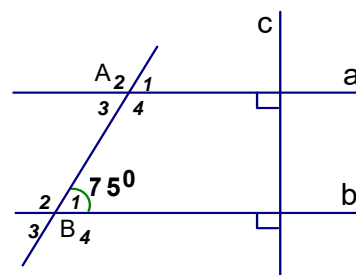
Bài 4 (3đ):

Cho hình vẽ bên, biết $\angle B_1 = 75^\circ$, $a \perp c$, $b \perp c$

a) a có song song với b không? vì sao?

b) Tính $\angle A_1$

c) Tính $\angle A_4$



Bài 5(1đ): Cho a, b, c là các số khác 0 sao cho :

$$\frac{a+b-c}{c} = \frac{a-b+c}{b} = \frac{-a+b+c}{a}$$

Tính giá trị biểu thức: $M = \frac{(a+b)(b+c)(c+a)}{abc}$

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM
ĐỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG GIỮA KỲ I
MÔN TOÁN LỚP 7
Năm học 2017-2018

Bài	Nội dung	Điểm
Bài 1 (2đ)	a) $\frac{-1}{4} + \frac{3}{4} = \frac{-1+3}{4}$ $= \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$	0,5 0,5
	b) $(0,125)^3 \cdot 8^3 = (0,125 \cdot 8)^3 = 1$	1
Bài 2 (2đ)	a) $x - \frac{1}{2} = \frac{3}{2}$; $x = \frac{3}{2} + \frac{1}{2}$	0,5
	Vậy $x = 2$	0,5
	b) $\left x + \frac{3}{4} \right - \frac{1}{2} = 0 \Rightarrow \left x + \frac{3}{4} \right = \frac{1}{2} \Rightarrow x + \frac{3}{4} = \frac{1}{2}$ hoặc $x + \frac{3}{4} = -\frac{1}{2}$	0,5 0,5
	d) Ta có $a^{2x} = a^{18}$ suy ra $2x = 18$ suy ra $x = 9$	0,25
	Vậy $x = 9$	0,25
Bài 3(2đ)	Gọi số học sinh ba khối 6, 7, 8 lần lượt là x, y, z (đk x, y, z $\in \mathbb{N}^*$, học sinh). Theo đề bài ta có; $\frac{x}{41} = \frac{y}{29} = \frac{z}{30}$ và $x + y = 140$	0,5
	Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau suy ra $\frac{x}{41} = \frac{y}{29} = \frac{z}{30} = \frac{x+y}{41+29} = \frac{140}{70} = 2$	0,5
	$\frac{x}{41} = 2 \Rightarrow x = 82$ (học sinh) , $\frac{y}{29} = 2 \Rightarrow y = 58$ (học sinh) $\frac{z}{30} = 2 \Rightarrow z = 60$ (học sinh)	0,5
	Vậy số học sinh khối 6, 7, 8 lần lượt là 82, 58, 60 học sinh.	0,5
Bài 4 (3đ)	a) $a \parallel b$ vì $a \perp c$, $b \perp c$	1
	b) Tính $\angle A_1$ $a \parallel b$ (câu a) $\Rightarrow \angle A_1 = \angle B_1$ (là cặp góc đồng vị)	0,5
	Mà $\angle B_1 = 75^\circ$ nên $\angle A_1 = 75^\circ$ Vậy $\angle A_1 = 75^\circ$	0,5
	Tính $\angle A_4$: $a \parallel b$ (câu a) $\Rightarrow \angle A_4 + \angle B_1 = 180^\circ$ (là cặp góc	

	trong cùng phía)	0,5
	c) Mà $\angle B_1 = 75^\circ$ nên $\angle A_4 = 180^\circ - \angle B_1 = 180^\circ - 75^\circ = 105^\circ$ Vậy $\angle A_4 = 105^\circ$	0,5
Bài 5 (1d)	<p>Từ :</p> $\frac{a+b-c}{c} = \frac{a-b+c}{b} = \frac{-a+b+c}{a}$ $\frac{a+b-c}{c} + 2 = \frac{a-b+c}{b} + 2 = \frac{-a+b+c}{a} + 2$ <p>Suy ra : $\frac{a+b+c}{c} = \frac{a+b+c}{b} = \frac{a+b+c}{a} \quad (1)$</p>	0,5
	<p>+ Nếu $a+b+c \neq 0$ thì (1) trở thành</p> $\frac{1}{a} = \frac{1}{b} = \frac{1}{c} \Rightarrow a=b=c \text{ Nên } M = \frac{2a \cdot 2a \cdot 2a}{a^3} = 8$ <p>+ Nếu $a+b+c = 0$ thì $a+b=-c$, $b+c=-a$, $c+a=-b$</p> $\text{Nên } M = \frac{(-c)(-a)(-b)}{abc} = -1$ <p>Vậy nếu $a+b+c \neq 0$ thì $M=8$, nếu $a+b+c = 0$ thì $M=-1$</p>	0,5

DUYỆT CỦA BGH

DUYỆT CỦA TCM

Lai đồng, ngày 28 tháng 10 năm 2017
GIÁO VIÊN RA ĐỀ

Hà Trường Sơn

Hà Huy Hoàng

Phan Văn Đa