ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II NĂM HỌC 2020 – 2021

MÔN THI: TOÁN – Lớp 6

Thời gian làm bài: 90 phút.

(Không kể thời gian giao đề.)

Bài 1. (2,0 điểm)

Phát biểu quy tắc cộng hai phân số cùng mẫu.

Áp dụng tính: $\frac{-7}{3} + \frac{2}{3}$

Tia phân giác của một góc là gì?

Áp dụng: Vẽ tia phân giác của góc xOy, biết góc xOy có số đo 137^o.

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

$\frac{-6}{35} : \frac{-54}{49}$

b) $\frac{-5}{7} \cdot \frac{2}{11} + \frac{-5}{7} \cdot \frac{9}{11} + 1\frac{5}{7}$

c) $\left(\frac{1}{3} + \frac{3}{4} - \frac{13}{12}\right) : \left(\frac{12}{23} + \frac{123}{234} + \frac{1234}{2345}\right)$

Bài 3. (1 điểm) Tìm *x* biết:

$\left(\frac{3}{15} - x\right).\frac{1}{3} = \frac{2}{5}$

$|x+1| = 5$

Bài 4. (1,5 điểm) Lớp 6A có 45 học sinh. Cuối năm số học sinh xếp loại khá chiếm 40% tổng số học sinh cả lớp; số học sinh trung bình bằng $\frac{7}{9}$ số học sinh khá; còn lại là số học sinh giỏi. Tính số học sinh mỗi loại.?

Bài 5. (3,5 điểm) Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox, vẽ hai tia Oy, Oz sao cho góc xOy = 30^o ; góc xOz = 90^o

Trong ba tia Ox, Oy, Oz thì tia nào nằm giữa hai tia còn lại? Vì sao?

Tính số đo góc yOz ?

Vẽ tia Ot là tia phân giác của góc yOz; tia Ot' là tia đối của tia Ot. Tính số đo của góc yOt'?

Bài 6. (0,5 điểm)

Tìm các giá trị nguyên của n để phân số A = $\frac{2n+5}{n+3}$ có giá trị là số nguyên.

---------- HẾT ----------

BIỂU ĐIỂM – HƯỚNG DẪN CHẤM

Bài 1. **(2,0 điểm)**

Quy tắc cộng hai phân số cùng mẫu:

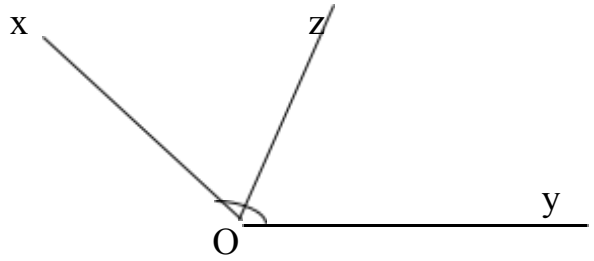
Muốn cộng hai phân số cùng mẫu số, ta cộng các tử và giữ nguyên mẫu. (0,25đ)

$$\frac{a}{m}+\frac{b}{m}=\frac{a+b}{m}$$ (0,25đ)

Áp dụng: $\frac{-7}{3}+\frac{2}{3}=\frac{-7+2}{3}=\frac{-5}{3}$ (0,5đ)

– Tia phân giác của một góc là tia nằm giữa hai cạnh của góc và tạo với hai cạnh ấy hai góc bằng nhau. (0,5đ)

- Vẽ tia phân giác của góc xOy, biết góc xOy có số đo 137^o. (0,5đ)



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

$$\frac{-6}{35}:\frac{-54}{49}=\frac{(-6).49}{35.(-54)}=\frac{1.7}{5.9}=\frac{7}{45}$$ (0,5đ)

$$\frac{-5}{7}\cdot\frac{2}{11}+\frac{-5}{7}\cdot\frac{9}{11}+1\frac{5}{7}=\frac{-5}{7}\left(\frac{2}{11}+\frac{9}{11}\right)+1\frac{5}{7}=\frac{-5}{7}.1+1\frac{5}{7}=\frac{-5}{7}+1+\frac{5}{7}=1$$ (0,5đ)

$$\left(\frac{1}{3}+\frac{3}{4}-\frac{13}{12}\right):\left(\frac{12}{23}+\frac{123}{234}+\frac{1234}{2345}\right)=0:\left(\frac{12}{23}+\frac{123}{234}+\frac{1234}{2345}\right)=0$$ (0,5đ)

Bài 3. (1 điểm) Tìm x biết:

$$\left(\frac{3}{15}-x\right).\frac{1}{3}=\frac{2}{5}$$

$$\Rightarrow \frac{3}{15}-x=\frac{2}{5}:\frac{1}{3}=\frac{6}{5}$$ (0,25đ)

$$\Rightarrow x=\frac{3}{15}-\frac{6}{5}=-1$$ (0,25đ)

b) $|x+1|=5$

* $x + 1 = 5$

$\Rightarrow x = 5 - 1 = 4$ (0,25đ)

* $x + 1 = -5$
=> $x = -5 - 1 = -6$ (0,25đ)
Vậy $x = 4$ hoặc $x = -6$

Bài 4. (1,5 điểm) *Thiếu câu kết luận: - 0,25đ

Học sinh khá: $45 . 40\% = 45 . \frac{2}{5} = 18$ (0,5đ)

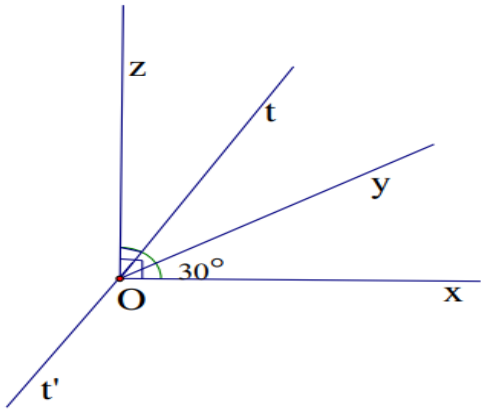
Học sinh trung bình: $18 . \frac{7}{9} = 14$ (0,5đ)

Học sinh giỏi: $45 - (18+14) = 13$ (0,5đ)

Vậy số học sinh của mỗi loại: khá 18, trung bình 14, giỏi 13.

Bài 5. (3,5 điểm)

- Vẽ hình đúng. (0,5đ)



Tia Oy nằm giữa hai tia Ox và Oz. Vì hai tia Oy, Oz nằm trên một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox và góc xOy < góc xOz ($30^0 < 90^0$). (1đ)

Tia Oy nằm giữa hai tia Ox và Oz nên:

$$\widehat{xOy} + \widehat{yOz} = \widehat{xOz} \Rightarrow 30^0 + \widehat{yOz} = 90^0$$

$$\Rightarrow \widehat{yOz} = 90^0 - 30^0 = 60^0 \quad (1đ)$$

Tia Ot là tia phân giác của góc yOz nên:

$$\widehat{tOy} = \widehat{tOz} = \frac{\widehat{yOz}}{2} = \frac{60^0}{2} = 30^0$$

Vì hai góc yOt và yOt' kề bù nên:

$$\widehat{tOy} + \widehat{yOt'} = 180^0 \Rightarrow 30^0 + \widehat{yOt'} = 180^0$$

$$\Rightarrow \widehat{yOt'} = 180^0 - 30^0 = 150^0 \quad (1đ)$$

Bài 6. (0,5 điểm)

Ta có: $\frac{2n+5}{n+3} = \frac{2(n+3)-1}{n+3} = 2 - \frac{1}{n+3}$ (0,25đ)

Để A có giá trị nguyên thì $\frac{1}{n+3}$ nguyên.

Mà $\frac{1}{n+3}$ nguyên $\Leftrightarrow$ 1 $\vdots$ (n +3) hay n + 3 là ước của 1.

Do Ư(1) = {±1}; Ta tìm được n = {-4 ; - 2} (0,25đ)

Chú ý: *Học sinh giải theo cách khác mà đúng thì vẫn cho điểm tương ứng với từng câu, từng bài theo hướng dẫn trên./.*