

Đề ôn thi giữa học kì 2 môn Toán lớp 6 - Đề số 3

A. Đề ôn thi giữa học kì 2 môn Toán lớp 6

Bài 1: Thực hiện các phép tính sau:

a, $\frac{2^5 \cdot 9 - 2^6}{32 \cdot 5 + 2^5 \cdot 3^2}$

b, $56 - 6 \cdot (|-17| + 9)$

c, $\frac{50 \cdot 22 + 11 \cdot 50}{50 \cdot 11}$

d, $\frac{7}{9} \cdot \frac{9}{16} + \frac{7}{9} \cdot \frac{11}{16} - \frac{7}{9} \cdot \frac{1}{4}$

Bài 2: Tìm x, biết:

a, $\frac{1}{3}x + \frac{5}{6}x = \frac{49}{6}$

b, $20 : (24 + 2x) = \frac{2}{3}$

c, $\frac{x}{2} + \frac{x}{5} = \frac{17}{10} - \frac{2}{5} + \frac{5}{6}$

Bài 3: Tìm các số nguyên x, y, z thỏa mãn $\frac{x}{-10} = \frac{-7}{y} = \frac{z}{-24} = \frac{-4}{8}$

Bài 4: Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox, vẽ hai góc $\widehat{xOy} = 128^\circ$ và $\widehat{xOz} = 64^\circ$

a, Trong 3 tia Ox, Oy, Oz, tia nào nằm giữa hai tia còn lại? Vì sao?

b, Tính số đo góc $\widehat{yOz}$

c, Tia Oz có là tia phân giác của góc xOy không? Vì sao?

d, Gọi Ot là tia đối của tia Oy. Tính số đo góc $\widehat{xOt}$

Bài 5: Chứng minh rằng $A > \frac{7}{12}$, biết

$$A = \frac{1}{31} + \frac{1}{32} + \frac{1}{33} + \dots + \frac{1}{60}$$

B. Lời giải đề ôn thi giữa học kì 2 môn Toán lớp 6

Bài 1:

a, $\frac{1}{2}$

b, -100

c, 3

d, $\frac{7}{9}$

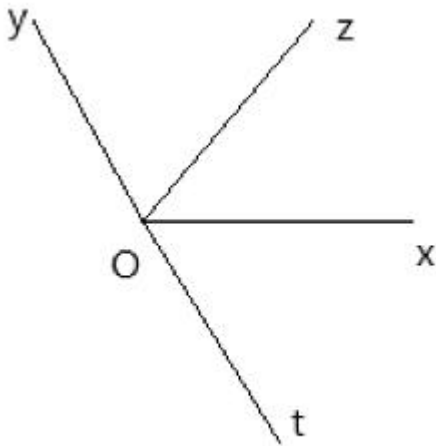
Bài 2:

a, $x = 7$

b, $x = 3$

c, $x = \frac{64}{21}$

Bài 3: $x = 5, y = 14, z = 12$

Bài 4:

a, Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox, có $\widehat{xOy} > \widehat{xOz} (128^\circ > 64^\circ)$ nên tia Oz nằm giữa hai tia Oy và Ox

b, Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox, có tia Oz nằm giữa hai tia Oy và Ox nên ta có:

$$\widehat{xOz} + \widehat{zOy} = \widehat{xOy}$$

$$64^\circ + \widehat{zOy} = 128^\circ$$

$$\Rightarrow \widehat{zOy} = 128^\circ - 64^\circ = 64^\circ$$

c, Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia Ox, có tia Oz nằm giữa hai tia Oy và Ox và $\widehat{ZOy} = \widehat{ZOx} (= 64^\circ)$ nên tia Oz là tia phân giác của góc xOy

d, Gọi Ot là tia đối của tia Oy. Tính số đo góc $\widehat{xOt}$

Vì Ot và Oy là hai tia đối nhau nên $\widehat{yOt} = 180^\circ$

Có góc $\widehat{xOt}$ và $\widehat{xOy}$ là hai góc kề bù nên

$$\widehat{xOt} + \widehat{xOy} = 180^\circ$$

$$\widehat{xOt} + 128^\circ = 180^\circ$$

$$\Rightarrow \widehat{xOt} = 180^\circ - 128^\circ = 52^\circ$$

Bài 5:

$$\begin{aligned} A &= \frac{1}{31} + \frac{1}{32} + \frac{1}{33} + \dots + \frac{1}{60} \\ &= \left(\frac{1}{31} + \frac{1}{32} + \dots + \frac{1}{44} + \frac{1}{45} \right) + \left(\frac{1}{46} + \frac{1}{47} + \dots + \frac{1}{60} \right) \end{aligned}$$

$$\text{Xét } \frac{1}{31} + \frac{1}{32} + \dots + \frac{1}{44} + \frac{1}{45}$$

Nhận thấy $\frac{1}{31} > \frac{1}{45}; \frac{1}{32} > \frac{1}{45}; \dots; \frac{1}{44} > \frac{1}{45}$ và từ 31 đến 45 có 15 số

$$\Rightarrow \frac{1}{31} + \frac{1}{32} + \dots + \frac{1}{44} + \frac{1}{45} > \frac{1}{45} + \frac{1}{45} + \frac{1}{45} + \dots + \frac{1}{45} = \frac{15}{45} = \frac{1}{3} \quad (1)$$

Nhận thấy $\frac{1}{46} > \frac{1}{60}; \frac{1}{47} > \frac{1}{60}; \dots; \frac{1}{59} > \frac{1}{60}$ và từ 46 đến 60 có 15 số

$$\Rightarrow \frac{1}{46} + \frac{1}{47} + \dots + \frac{1}{59} + \frac{1}{60} > \frac{1}{60} + \frac{1}{60} + \frac{1}{60} + \dots + \frac{1}{60} = \frac{15}{60} = \frac{1}{4} \quad (2)$$

Từ (1) và (2) suy ra

$$A = \left(\frac{1}{31} + \frac{1}{32} + \dots + \frac{1}{44} + \frac{1}{45} \right) + \left(\frac{1}{46} + \frac{1}{47} + \dots + \frac{1}{60} \right) > \frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{7}{12}$$



Thư viện Đề thi - Trắc nghiệm - Tài liệu học tập miễn phí

Tải thêm tài liệu tại:

<https://vndoc.com/tai-lieu-hoc-tap-lop-6>

vndoc