

TRƯỜNG THCS ĐA LỘC ĐỀ THI KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG ĐẦU NĂM

Năm học: 2013 - 2014

Môn Toán 7

Thời gian làm bài: 90 phút

Câu 1 (2 điểm): Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có thể)

a) $\frac{3}{4} \cdot \frac{1}{3} + \frac{3}{4}$; b) $\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right) : \frac{1}{12}$; c) $\frac{3}{5} \cdot \frac{7}{11} + \frac{3}{5} \cdot \frac{6}{11} - \frac{3}{5} \cdot \frac{2}{11}$.

Câu 2 (2 điểm): Tìm x biết

a) $3x + 18 = 3$; b) $\left(\frac{5}{12} + x\right) - \frac{7}{12} = \frac{3}{4}$; c) $(x - 1)^3 = 125$

Câu 3 (2 điểm): Một mảnh vườn hình chữ nhật có chiều dài 60 m. Chiều rộng bằng $\frac{13}{15}$ chiều dài. Tính chu vi và diện tích của mảnh vườn đó?

Câu 4 (3 điểm): Cho góc bẹt xOy. Vẽ tia Oz sao cho $\widehat{yOz} = 60^\circ$.

a) Tính $\widehat{xOz}$

b) Vẽ Om, On lần lượt là tia phân giác của $\widehat{xOz}$ và $\widehat{yOz}$. Chứng minh góc $\widehat{mon} = 90^\circ$

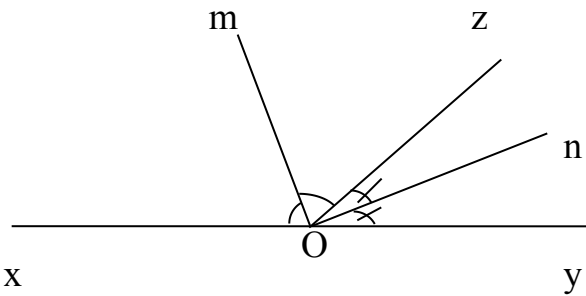
Câu 5 (1 điểm):

Cho $A = \frac{1}{1.2} + \frac{1}{2.3} + \frac{1}{3.4} + \dots + \frac{1}{99.100}$. Hãy so sánh A với 1

.....Hết.....

ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM CHẤM KHẢO SÁT ĐẦU NĂM
MÔN TOÁN 7

<i>Câu</i>	<i>Nội dung</i>	<i>Điểm</i>
Câu 1 (2 điểm)	a) $\frac{3}{4} \cdot \frac{1}{3} + \frac{3}{4} = \frac{1}{4} + \frac{3}{4} = 1$	0,75
	b) $\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right) : \frac{1}{12} = \frac{5}{6} : \frac{1}{12} = \frac{5}{6} \cdot 12 = 10$	0,75
	c) $\frac{3}{5} \cdot \frac{7}{11} + \frac{3}{5} \cdot \frac{6}{11} - \frac{3}{5} \cdot \frac{2}{11} = \frac{3}{5} \left(\frac{7}{11} + \frac{6}{11} - \frac{2}{11} \right) = \frac{3}{5} \cdot \frac{11}{11} = \frac{3}{5}$	0,5
Câu 2 (2 điểm)	a) $3x + 18 = 3$	0,25
	$3x = 3 - 18$	
	$x = -15 : 3$	
	$x = -5$	0,5
	b) $\left(\frac{5}{12} + x\right) - \frac{7}{12} = \frac{3}{4}$	
	$\frac{5}{12} + x = \frac{3}{4} + \frac{7}{12}$	0,25
	$\frac{5}{12} + x = \frac{4}{3}$	
	$x = \frac{4}{3} - \frac{5}{12}$	0,25
Câu 3 (2 điểm)	$x = \frac{11}{12}$	0,25
	c) $(x - 1)^3 = 5^3$	
	$x - 1 = 5$	0,25
	$x = 6$	0,25
	Chiều dài của mảnh vườn là: $60 \cdot \frac{13}{15} = 52(m)$	0,75
	Chu vi của mảnh vườn là: $(60 + 52) \cdot 2 = 224(m)$	0,75
	Diện tích của mảnh vườn là: $60 \cdot 52 = 3120(m^2)$	0,5

Câu 4 (3 điểm)		0,5
	a/ Vì $\widehat{zOx}$ và $\widehat{zOy}$ là hai góc kề bù nên: $\widehat{zOx} + \widehat{zOy} = 180^\circ$ $\widehat{zOx} = 180^\circ - \widehat{zOy} = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$	0,75 0,75
	b/ Vì Om là tia phân giác của $\widehat{xOz}$ nên $\widehat{zOm} = \widehat{zOx} : 2 = 120^\circ : 2 = 60^\circ$. Tương tự $\widehat{zOn} = 30^\circ$ Suy ra $\widehat{zOm} + \widehat{zOn} = 60^\circ + 30^\circ = 90^\circ$ hay $\widehat{mon} = 90^\circ$ Vậy $\widehat{mon} = 90^\circ$	0,5 0,5
Câu 5 (1 điểm)	$A = \frac{1}{1.2} + \frac{1}{2.3} + \frac{1}{3.4} + \dots + \frac{1}{99.100}$ $= \frac{1}{1} - \frac{1}{2} + \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{99} - \frac{1}{100}$ $= 1 + \left(\left(-\frac{1}{2}\right) + \frac{1}{2}\right) + \left(\left(-\frac{1}{3}\right) + \frac{1}{3}\right) + \left(\left(-\frac{1}{4}\right) + \frac{1}{4}\right) + \dots + \left(\left(-\frac{1}{99}\right) + \frac{1}{99}\right) + \frac{1}{100}$ $= 1 + \frac{1}{100} = \frac{101}{100} > 1$ Vậy $A > 1$	0,25 0,5 0,25

- Học sinh làm cách khác đúng cho điểm tương đương