UBND XÃ SÓC SƠN
TRƯỜNG TH &THCS LÊ QUÝ ĐÔN

(Đề thi gồm 01 trang)

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ I
MÔN: TOÁN LỚP 7
Thời gian làm bài: 90 phút
Ngày kiểm tra: 27/10/2026

ĐỀ BÀI

Bài 1 (*2,0 điểm***) Tính:**

a) $\frac{3}{13}+\frac{5}{14}+\frac{10}{13}+\frac{9}{14}$ b) $\frac{2}{5}+\frac{3}{5}.\left|\frac{-1}{3}\right|$ c) $\frac{-3}{7}.\frac{5}{11}+\frac{-3}{7}.\frac{6}{11}$ d) $\sqrt{25}+\sqrt{\frac{4}{9}}-2026^0$

Bài 2 (*2,0 điểm***) Tìm** x **biết:**

a) $x+\frac{1}{4}=\frac{2}{3}$ b) $\left|\frac{1}{5}-x\right|=\frac{3}{2}$ c) $\left(x+\frac{1}{2}\right)^3=\frac{8}{27}$ d) $(0{,}25-x):\frac{-3}{5}=\frac{-3}{4}$

Bài 3 (*3,0 điểm***).**

1. Một người gửi 200 triệu đồng tiền tiết kiệm ở một ngân hàng. Nhân viên tư vấn hai phương án. Phương án một gửi với lãi suất 7%/năm, phương án hai gửi với lãi suất 6%/năm và nhận ngay 3 triệu đồng. Hỏi lựa chọn nào tốt hơn sau 1 năm?

2. Một hộp gạch có 12 viên gạch hình vuông, mỗi viên gạch có cạnh là 40cm. Hỏi gia đình ông Nam cần mua bao nhiêu hộp gạch để lát mảnh sân hình vuông trước nhà có diện tích 64m^2 (coi các mảnh ghép mạch là không đáng kể)?

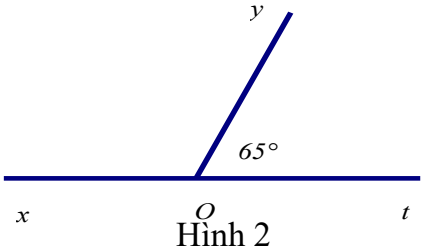
Bài 4 (*2,5 điểm***) (học sinh vẽ lại hình vào bài kiểm tra)**

1. Cho hình vẽ bên (hình 1), biết $\widehat{tOy}=65^0$

a) Tính $\widehat{xOy}$

b) Gọi Om là tia phân giác của góc tOy, tính số đo góc $\widehat{mOx}$.

Hình 1

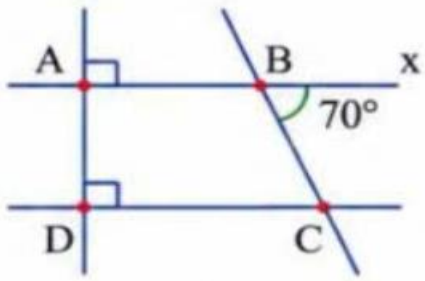


Hình 2

2. Cho hình vẽ bên (hình 2), biết $AD \perp DC$; $AD \perp AB$

a) Giải thích tại sao AB // DC

b) Tính số đo $\widehat{BCD}$.



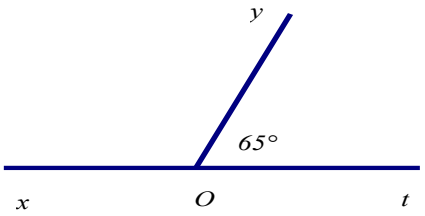
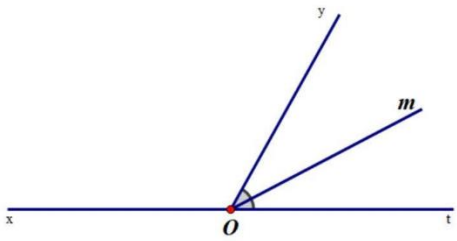
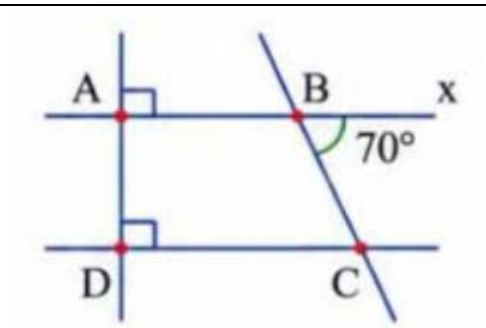
Bài 5 (*0,5 điểm***).** Tìm x và y biết $\left|\frac{4}{3}-2x\right|+|y-3x|=0$

===Hết===

ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM

Bài	Sơ lược đáp án	Điểm
1	a) $\frac{3}{13}+\frac{5}{14}+\frac{10}{13}+\frac{9}{14}$ $=\left(\frac{3}{13}+\frac{10}{13}\right)+\left(\frac{5}{14}+\frac{9}{14}\right)$ $=1+1=2$	0,25đ 0,25đ
	b) $\frac{2}{5}+\frac{3}{5}.\frac{1}{3}$ $=\frac{2}{5}+\frac{1}{5}$ $=\frac{3}{5}$	0,25đ 0,25đ
	c) $\frac{-3}{7}.\frac{5}{11}+\frac{-3}{7}.\frac{6}{11}$ $=\frac{-3}{7}.\left(\frac{5}{11}+\frac{6}{11}\right)$ $=\frac{-3}{7}.1=\frac{-3}{7}$	0,25đ 0,25đ
	d) $\sqrt{25}+\sqrt{\frac{4}{9}}-2026^0$ $=5+\frac{2}{3}-1$ $=4+\frac{2}{3}=\frac{14}{3}$	0,25 đ 0,25đ
2	a) $x+\frac{1}{4}=\frac{2}{3}$ $x=\frac{2}{3}-\frac{1}{4}$ $x=\frac{5}{12}$ Vậy $x=\frac{5}{12}$	0,25đ 0,25đ
	b) $\left\|\frac{1}{5}-x\right\|=\frac{3}{2}$ Ta xét các trường hợp sau: TH1: $\frac{1}{5}-x=\frac{3}{2}$	0,25đ

	$x = \frac{1}{5} - \frac{3}{2}$ $x = \frac{-13}{10}$. TH2: $\frac{1}{5} - x = \frac{-3}{2}$ $x = \frac{1}{5} - \frac{-3}{2}$ $x = \frac{17}{10}$. Vậy $x = \frac{-13}{10}; x = \frac{17}{10}$.	0,25đ
	c) $\left(x + \frac{1}{2}\right)^3 = \frac{8}{27}$ $\left(x + \frac{1}{2}\right)^3 = \left(\frac{2}{3}\right)^3$ $x + \frac{1}{2} = \frac{2}{3}$ $x = \frac{2}{3} - \frac{1}{2}$ $x = \frac{1}{6}$. *Vậy* $x = \frac{1}{6}$.	0,25đ 0,25đ
	d) $(0{,}25 - x) : \frac{-3}{5} = \frac{-3}{4}$ $0{,}25 - x = \frac{-3}{4} . \frac{-3}{5}$ $0{,}25 - x = \frac{9}{20}$ $x = 0{,}25 - \frac{9}{20} = \frac{-1}{5}$ Vậy $x = \frac{-1}{5}$	0,25 đ 0,25đ
3	1. Theo cách tính thứ nhất, khoản tiền nhận được sau một năm là: $200\,000\,000 + 200\,000\,000.7\% = 214\,000\,000$ (đồng) Theo cách tính thứ hai, khoản tiền nhận được sau một năm là: $200\,000\,000 + 200\,000\,000 . 6\% + 3\,000\,000 = 215\,000\,000$ (đồng).	0,5đ 0,5 đ

	Ta thấy $214\,000\,000 < 215\,000\,000$ Vậy nên chọn cách thứ hai thì có lợi hơn. 2. Diện tích một viên gạch là: $40.40 = 1\,600\ (cm^2)$ Số viên gạch ông Nam cần mua là: $640\,000 : 1\,600 = 400$ (viên gạch). Số hộp gạch ông Nam cần mua là: $400 : 12 = 33,(33)$ (hộp gạch). Vậy ông Nam cần mua 34 hộp gạch để lát hết mảnh sân nhà mình.		0,25đ 0,25 đ 0,5đ 0,5đ 0,25 đ 0,25đ
4	1a. Ta có $\widehat{xOy} + \widehat{yOt} = 180^o$ (hai góc kề bù) $65^o + \widehat{xOy} = 180^o$ $\widehat{xOy} = 180^0 - 65^0$ $\widehat{xOy} = 115^0$		Vẽ hình (0,25đ) 0,25đ
	1b. Vì Om là tia phân giác của $\widehat{xOt}$ nên $\widehat{mOy} = \frac{1}{2}\widehat{yOt} = 32,5^0$. Từ đó, ta có $\widehat{xOm} = \widehat{xOy} + \widehat{yOm}$ $\widehat{xOm} = 32,5^0 + 115^0 = 147,5^0$		0,25đ 0,25đ
	2a. Ta có: AB ⊥ AD; DC ⊥ AD nên AB // DC. 2b. Vì AB // DC nên $\widehat{xBC} = \widehat{BCD} = 70^0$ (so le trong). Vậy $\widehat{BCD} = 70^0$		Vẽ hình (0,25đ) 0,5đ 0,5đ 0,25đ

5	Ta có: $\left\|\frac{4}{3}-2x\right\| \geq 0$ và $\|y-3x\| \geq 0$ Mà $\left\|\frac{4}{3}-2x\right\|+\|y-3x\|=0$ Suy ra $\left\|\frac{4}{3}-2x\right\|=0$ và $\|y-3x\|=0$ $\left\|\frac{4}{3}-2x\right\|$=0 suy ra $\frac{4}{3}-2x=0$, suy ra $x=\frac{2}{3}$. $\|y-3x\|=0$ suy ra $y-3x=0$, suy ra $y=3\cdot x=3\cdot\frac{2}{3}=2$.	0,25 đ 0,25đ