

ĐỀ CHÍNH THỨC

Câu 1: (2.5 điểm)

Thực hiện các phép tính một cách hợp lý nhất

a) $4,25 \times 58,47 - 125 + 41,53 \times 4,25$

b) $14 : \left(4\frac{2}{3} - 1\frac{5}{9} \right) + 14 : \left(\frac{2}{3} + \frac{8}{9} \right)$

c) $\frac{1212}{1515} + \frac{1212}{3535} + \frac{1212}{6363} + \frac{1212}{9999}$

Bài 2 (2,0 điểm)

Tìm số tự nhiên x biết

a) $35 : (2 \times x + 3) - 3 = 11 - 9 \times 2,5 \times 0,4$

b) $(x + 1) + (x + 2) + \dots + (x + 211) = 23632$

Bài 3 (2,0 điểm)

Một xe máy đi từ tỉnh A đến tỉnh B trong vòng 15 giờ, một ô tô đi từ tỉnh B đến tỉnh A trong vòng 12 giờ. Nếu 2 xe khởi hành cùng một lúc từ hai địa điểm A và B và đi ngược chiều nhau thì sau khi đi được 6 giờ hai xe còn cách nhau 48km .

a) Nếu hai xe bắt đầu khởi hành từ lúc 6 giờ 30 phút sáng thì sẽ gặp nhau vào lúc mấy giờ trong ngày?

b) Tính độ dài quãng đường từ tỉnh A đến tỉnh B?

Bài 4 (3,5 điểm)

Cho hình thang vuông ABCD có 2 đáy AB và CD , $AB = 3 CD$. Gọi O là giao điểm của AC và BD , E là giao điểm của AD và BC kéo dài.

a) Chứng tỏ diện tích tam giác OAD bằng diện tích tam giác OBC ?

b) Chứng tỏ diện tích tam giác BDE lớn hơn gấp 3 lần diện tích tam giác CDE?

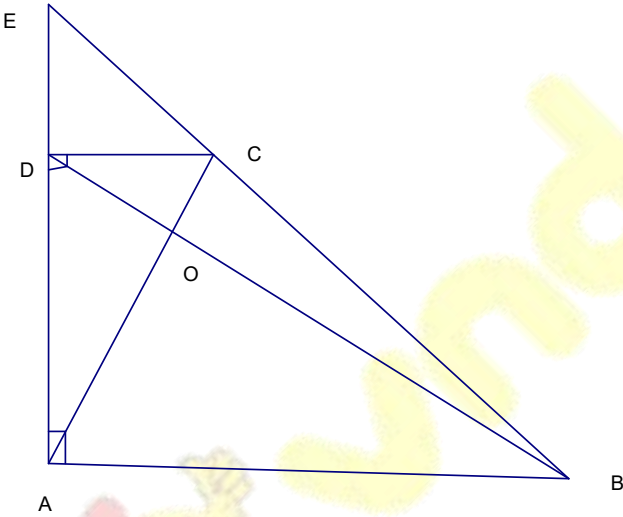
c) Cho diện tích tam giác CDE bằng 6 cm^2 . Hãy tính diện tích hình thang vuông ABCD ?

-----Hết-----

Họ và tên thí sinh :Số báo danh :

Chữ kí của giám thị 1 :Chữ kí của giám thị 2:

BÀI	Ý	ĐÁP ÁN	ĐIỂM
Bài 1 (2,0 điểm)	a (0,5 đ)	$= 4,25 \times (58,47 + 41,53) - 125$	0,25
		$= 425 - 125 = 300$	0,25
	b (0,75 đ)	$= 14 : \left(\frac{14}{3} - \frac{14}{9} \right) + 14 : \frac{14}{9}$	0,25
		$= 14 : \frac{28}{9} + 14 \cdot \frac{9}{14}$	0,25
		$= 14 \cdot \frac{9}{28} + 9 = \frac{9}{2} + 9 = 13 \frac{1}{2}$	0,25
	c (0,75 đ)	$= \frac{12}{15} + \frac{12}{35} + \frac{12}{63} + \frac{12}{99}$	0,25
		$= 6 \times \left(\frac{2}{3 \times 5} + \frac{2}{5 \times 7} + \frac{2}{7 \times 9} + \frac{2}{9 \times 11} \right)$	0,25
		$= 6 \times \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{5} + \frac{1}{5} - \frac{1}{7} + \frac{1}{7} - \frac{1}{9} + \frac{1}{9} - \frac{1}{11} \right) = 6 \times \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{11} \right) = \frac{16}{11}$	0,25
Bài 2 (2,0 điểm)	a (0,75 đ)	$35 : (2 \times x + 3) - 3 = 11 - 9 \times 2,5 \times 0,4$	0,25
		$35 : (2 \times x + 3) - 3 = 2$	
		$35 : (2 \times x + 3) = 5$	0,25
		$(2 \times x + 3) = 35 : 5$	
	b (1,25 đ)	$2 \times x = 4$	0,25
		$x = 2$	
		$211 \times x + (1 + 2 + 3 + \dots + 211) = 23632$	0,25
		$211 \times x + \frac{(1 + 211) \times 211}{2} = 23632$	0,5
Bài 3 (2,5 điểm)	a (1,25 đ)	Trong một giờ xe máy đi được $\frac{1}{15}$ quãng đường AB	0,5
		Trong một giờ ô tô đi được $\frac{1}{12}$ quãng đường AB	
		Trong một giờ cả 2 xe đi được $\frac{1}{15} + \frac{1}{12} = \frac{3}{20}$ quãng đường AB	0,25
		Thời gian tính từ khi 2 xe xuất phát cho đến chỗ gặp nhau là: $1 : \frac{3}{20} = \frac{20}{3}$ giờ = 6 giờ + $\frac{2}{3}$ giờ = 6 giờ 40 phút	0,25

Bài 4 (3,5 điểm)		Nếu 2 xe khởi hành vào lúc 6 giờ 30 phút thì gặp nhau lúc : 6 giờ 30 phút + 6 giờ 40 phút = 13 giờ 10 phút Vậy 2 xe gặp nhau vào lúc 13 giờ 10 phút trong ngày.	0,25
	b (1,25 đ)	Trong 6 giờ xe máy đi được $\frac{6}{15} = \frac{2}{5}$ quãng đường AB	0,5
		Trong 6 giờ ô tô đi được $\frac{6}{12} = \frac{1}{2}$ quãng đường AB	
		Trong 6 giờ cả 2 xe đi được $\frac{2}{5} + \frac{1}{2} = \frac{9}{10}$ quãng đường AB	0,25
		Sau khi 2 xe đi được 6 giờ thì phần đường còn lại là $\frac{10}{10} - \frac{9}{10} = \frac{1}{10}$ quãng đường AB	0,25
		Theo bài ra thì $\frac{1}{10}$ quãng đường AB dài 48 km, nên quãng đường AB dài là: $48 : \frac{1}{10} = 480$ (km)	0,25
	Vẽ hình đúng		0,5
	a (1,25đ)	Hai tam giác ADB và ACB có cùng chung đáy và chung chiều cao (là chiều cao hình thang) nên $S_{ADB} = S_{ACB}$	0,5
		$S_{OAD} = S_{ABD} - S_{AOB}$	0,25
		$S_{OBC} = S_{ACB} - S_{AOB}$	0,25
		Vậy $S_{OAD} = S_{OBC}$	0,25
	b (0,75đ)	Hai tam giác CDE và BDE có cùng chung đáy DE. Chiều cao của tam giác BDE là AB gấp 3 lần chiều cao của tam giác CDE là DC	0,5
		Vậy $S_{BDE} = 3 \times S_{CDE}$	0,25
	c (1,00 điểm)	Hai tam giác BCD và ABD có cùng chiều cao (là chiều cao hình thang) và đáy của tam giác ABD là AB gấp 3 lần đáy của tam giác BCD là DC	0,25
		Suy ra $S_{ABD} = 3 \times S_{BCD}$	0,25
		Theo câu b thì $S_{BDE} = 3 \times S_{CDE} = 3 \times 6 = 18 \text{ cm}^2$	0,25
		Suy ra $S_{BCD} = S_{BDE} - S_{CDE} = 18 - 6 = 12 \text{ cm}^2$	
		Suy ra $S_{ABD} = 3 \times S_{BCD} = 3 \times 12 = 36 \text{ cm}^2$ Vậy $S_{ABCD} = S_{ABD} + S_{BCD} = 36 + 12 = 48 \text{ cm}^2$	0,25

Chú ý :

- Nếu thí sinh làm cách khác đúng thì vẫn cho điểm tối đa.
- Thang điểm 10, chiết đến 0.25 điểm

Tham khảo các đề thi vào lớp 6 môn Toán:

<https://vndoc.com/thi-vao-lop-6-mon-toan>

