

I - PHẦN TRẮC NGHIỆM (5 điểm): Mỗi câu đúng được 0,25đ

Mã 801

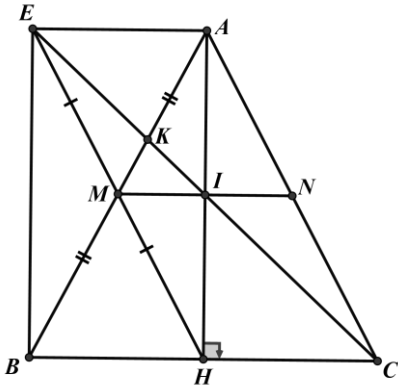
Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Đáp án	D	D	C	C	C	B	D	C	B	D	D	C	A	A	D
Câu	16	17	18	19	20										
Đáp án	C	C	C	A	B										

Mã 802

Câu	1	2	3		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Đáp án	D	B	B		D	A	D	B	C	B	D	B	C	A	A	B
Câu	16	17	18		19	20										
Đáp án	C	C	B		C	C										

II. PHẦN TỰ LUẬN (5 điểm):

Câu	Phần	Nội dung	Điểm
1 (2đ)	a	$A = \frac{8}{5}x^2y^3 \cdot \left(\frac{-1}{2}x^3y\right)$	
		$= \left(\frac{8}{5} \cdot \frac{-1}{2}\right)(x^2 \cdot x^3)(y^3 \cdot y)$	0,25
		$= \frac{-4}{5}x^5y^4$	0,25
	b	$(2x^4 + 4x^2 - 16x) : 2x$	
		$= x^3 + 2x - 8$	0,5
	c	$B = (x-2)(x-2) - (x+1)^2$	
$= (x-2)^2 - (x+1)^2$			
$= x^2 - 4x + 4 - (x^2 + 2x + 1)$		0,25	
$= x^2 - 4x + 4 - x^2 - 2x - 1$			
		$= -6x + 3$ (*)	0,25

		Thay $x = 21$ vào (*) ta được	
		$B = -6.21 + 3 = -123$	0,25
		Kết luận	0,25
2 (1)	a	$A = -2xy^2 + 3xy + 5xy^2 + 5xy + 1 - 7x^2 - 3y^2 - 2x^2 + y^2$	
		$= -2xy^2 + 5xy^2 + 3xy + 5xy + -7x^2 - 2x^2 + -3y^2 + y^2 + 1$	
		$= 3xy^2 + 8xy - 9x^2 - 2y^2 + 1$	0,25
		Kết luận	0,25
	b	$B = 5x^2 + xy - x^2 - 2y^2$ $= 5x^2 - x^2 + xy - 2y^2 = 4x^2 + xy - 2y^2$	0,25
		$C = 3xy^2 + 8xy - 9x^2 - 2y^2 + 1 - 4x^2 + xy - 2y^2$ $= 3xy^2 + 8xy - 9x^2 - 2y^2 + 1 - 4x^2 - xy + 2y^2$ $= 3xy^2 + 8xy - xy + -9x^2 - 4x^2 + -2y^2 + 2y^2 + 1$ $= 3xy^2 + 7xy - 13x^2 + 1$	0,25
Kết luận			
3 (1,5)		Vẽ hình đúng 	
	a	Theo giả thiết thì M là trung điểm của AB và HE . Tứ giác $AHBE$ có hai đường chéo AB và HE cắt nhau tại trung điểm mỗi đoạn nên $AHBE$ là hình bình hành. Mặt khác $AHB = 90^\circ$ nên $AHBE$ là hình chữ nhật.	0,5 0,5
	b	Vì tam giác ABC cân tại A nên H là trung điểm của BC . Suy ra $BH = CH$. Ta có $AE \parallel CH$ và $AE = BH = CH$ nên $ACHE$ là hình bình hành.	0,25

	<p>Gọi I là giao điểm của AH và EC</p> <p>Chứng minh được $\triangle MEC = \triangle NCI$ <i>c.g.c</i></p> <p>$\Rightarrow MIE = NIC$</p> <p>$\Rightarrow MIE + EIN = NIC + EIN = 180^\circ$</p> <p>Suy ra 3 điểm $M; I; N$ thẳng hàng</p>	0,25
4 (0,5)	<p>Sau khoảng thời gian t giờ, thuyền đi xuôi dòng được quãng đường là: $v + 3 t$ (km).</p> <p>Sau khoảng thời gian t giờ, ca nô đi ngược dòng được quãng đường là: $2v - 3 t$ (km).</p> <p>Khoảng cách giữa hai phương tiện sau khoảng thời gian t giờ là:</p> $v + 3 .t + 2v - 3 .t$ $= vt + 3t + 2vt - 3t$ $= vt + 3vt + 3t - 3t$ $= 4vt \text{ km} .$ <p>Vậy khoảng cách giữa chúng sau khoảng thời gian t giờ kể từ khi rời bến là $4vt$ (km).</p>	0,25

Chú ý: + Mọi cách giải khác đúng vẫn cho điểm tối đa của phần đó.