



ĐÁP ÁN ĐỀ 02

I. TRẮC NGHIỆM: (4,0 điểm) Mỗi phương án chọn đúng ghi 0,25 điểm.

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

II. TỰ LUẬN: (6,0 điểm)

Bài 1	Đáp án	1 điểm
a.	Ta có: $M = 2a^4b + 3b^2 - 2a^4b + 4b^2 - 4 = 7b^2 - 4$. Bậc của đa thức M bằng 4.	++
b.	Ta có: $(x-1)^2 - 4 = (x-1)^2 - 2^2 = (x-1-2).(x-1+2) = (x-3).(x+1)$.	++
Bài 2		1 điểm
a.	$\frac{y}{3x} + \frac{2y}{3x} = \frac{y+2y}{3x} = \frac{3y}{3x} = \frac{y}{x}$.	++
b.	$\frac{3x}{x^2-1} : \frac{6x}{x^2+2x+1} = \frac{3x}{x^2-1} \cdot \frac{(x+1)^2}{6x} = \frac{x+1}{2(x-1)}$	++
Bài 3.		1,5 điểm
a.	Điều kiện xác định của phân thức A là $x \neq 0; x \neq -1$.	++
b.	$A = \frac{1}{x} - \frac{1}{x+1} = \frac{x+1-x}{x(x+1)} = \frac{1}{x(x+1)}$	++
c.	Vì $x = \frac{1}{2}$ (thỏa ĐKXĐ) Nên thay $x = \frac{1}{2}$ vào biểu thức A ta được $A = \frac{1}{\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}+1\right)} = \frac{4}{3}$	++
Bài 4.		2,0 điểm
		++

a.	Xét tứ giác $ABCD$ có $IA = IC$ (giả thiết) $IB = ID$ (giả thiết) Nên tứ giác $ABCD$ là hình bình hành.	++++
b.	Xét tứ giác $ABED$ có $AD \parallel BE$ (do $ABCD$ là hình bình hành) $\Rightarrow$ tứ giác $ABED$ là hình thang. (1) Ta có: $AC \parallel DE$ (giả thiết) $\Rightarrow \angle ACB = \angle DEC$ (Cặp góc đồng vị) Mà góc $\angle ACB = \angle ABC$ (tam giác ABC cân tại A) $\Rightarrow \angle ABC = \angle DEC$ (2) Từ (1), (2) suy ra tứ giác $ABED$ là hình thang cân $\Rightarrow AE = BD$.	+
Bài 5		0,5 điểm
a.	Hình B	
b.	Xét tam giác ABC vuông tại A, ta có. $BC^2 = AB^2 + AC^2$ (ĐL Pithagore) Hay $BC^2 = 100^2 + 25^2 = 10625$ $\Rightarrow BC \approx 103(m)$. Vậy khoảng cách từ thuyền đến đỉnh tháp hải đăng dài 103m.	++