



I. TRẮC NGHIỆM (3,0 ĐIỂM/12 CÂU)

0,25đ/ câu đúng

Câu	Mã đề 101	Mã đề 102	Mã đề 103	Mã đề 104
1	B	A	D	A
2	C	D	A	B
3	C	C	B	C
4	B	B	D	A
5	B	B	A	D
6	C	D	B	D
7	B	C	B	B
8	C	A	B	C
9	B	D	C	B
10	C	C	C	B
11	D	B	A	A
12	B	B	D	A

II. TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)

CÂU	ĐÁP ÁN	ĐIỂM
1 (1,0 điểm)	Không. Cho 1 ví dụ	0.5đ 0,5đ
2 (1,0 điểm)	a. $V_{AB} = 2 \text{ m/s}$ $V_{BC} = 0$ $V_{CD} = 2 \text{ m/s}$ b. AB: chuyển động thẳng đều theo chiều dương với tốc độ 2 m/s BC: Không chuyển động CD: chuyển động thẳng đều theo chiều âm với tốc độ 2 m/s	0.25đ 0.25đ 0.25đ 0.25đ
3 (1,0 điểm)	a. (1) waterbus (2) nước (3) bờ $\vec{v}_{13} = \vec{v}_{12} + \vec{v}_{23}$ Xuôi dòng: $\vec{v}_{12} \uparrow \vec{v}_{23} \uparrow : v_{13} = v_{12} + v_{23} = 41 \text{ km/h}$ b. $t = s/v_{13} = 0,2 \text{ h}$	0.25đ 0.5đ 0.25đ
4 (1,0 điểm)	$t = 10,6 \text{ s}$ $L = 847,57 \text{ m}$ $v = 131,1 \text{ m/s}$	0,25đ 0,25đ 0,5đ

<p>5 (2,0 điểm)</p>	<p>a. + Giai đoạn 1: $a_1 = 0,2 \text{ m/s}^2$ → Chuyển động thẳng nhanh dần đều. + Giai đoạn 2: $a_2 = 0 \text{ m/s}^2$ → Chuyển động thẳng đều. + Giai đoạn 1: $a_1 = - 0,4 \text{ m/s}^2$ → Chuyển động thẳng chậm dần đều. b. $d = 100 \text{ m}$</p>	<p>0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,5đ</p>
<p>6 (1,0 điểm)</p>	<p>a. Vẽ hình, chọn hệ trục Oxy Theo định luật II Newton: $\vec{F} + \vec{P} + \vec{N} = m \cdot \vec{a}$ (Ox): $F = ma \Rightarrow a = 1,4 \text{ m/s}^2$ b. $s = 68,9 \text{ m}$</p>	<p>0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,25đ</p>

- Sai, thiếu đơn vị trừ tối đa 0,25đ/câu.

- HS làm cách khác, kết quả đúng vẫn cho điểm tuyệt đối.