**Bài 1.** **(1điểm)** Khi đo lực kéo tác dụng lên vật m, kết quả thu được là F = 12,570 ± 0,042 N

Hãy xác định giá trị trung bình và tính sai số tương đối của phép đo?

* Giá trị trung bình của phép đo là 12,570N (0,25đ)
* Sai số tương đối là:  (0,25đ+0,5đ)

**Bài 2.** **(1 điểm)** Một dòng sông có nước chảy với tốc độ 1 m/s so với bờ. Một người lái đò chèo một chiếc thuyền đi trên sông với tốc độ 3 m/s so với nước. Xác định tốc độ của thuyền đối với bờ khi thuyền đi xuôi dòng .

* Gọi 1: thuyền ; 2: Nước ; 3: Bờ . Ta có  ………………………………..0,25đ
* Do thuyền đi xuôi dòng nên ………………0,25+0,25+0,25đ

**Bài 3.** **(1 điểm)** Một ô tô chạy từ địa điểm A đến địa điểm B với tốc độ 75 km/h, sau đó ô tô quay trở về A với tốc độ 60 km/h. Giả sử ô tô luôn chuyển động thẳng đều. Tính tốc độ trung bình của ô tô trên cả đoạn đường đi và về.

*  (0,5đ+ 0,5đ)

**Bài 4: (1 điểm)** Một người đi xe máy chuyển động thẳng đều từ A lúc 5 giờ sáng để tới B với tốc độ 60km/h, AB = 150 km. Chọn gốc tọa độ tại A, chiều dương là chiều từ A đến B, gốc thời gian là lúc 5 giờ. Hãy viết phương trình chuyển động của xe máy? Xe đến B lúc mấy giờ?

x = x0 + v0(t – t0) 0,25đ

x = 60t (km;h) 0,25đ

t=2,5h 0,25đ

đến B lúc 7h30 0,25đ

**Bài 5.** **(1 điểm)** Một ô tô chuyển động thẳng không đổi chiều trên đường. Đoạn đường đầu ô tô đi 1/4 tổng thời gian chuyển động với tốc độ 50 km/h. Đoạn đường tiếp theo ô tô đi 1/2 tổng thời gian chuyển động với tốc độ 40 km/h. Đoạn cuối ô tô đi 1/4 tổng thời gian chuyển động với tốc độ 20 km/h. Tính tốc độ trung bình của ô tô trên các đoạn đường?

Tốc độ trung bình của xe $v\_{tb}=\frac{S\_{1}+S\_{2}+S\_{3}}{t}=\frac{\frac{1}{4}t.v\_{1}+\frac{1}{2}t.v\_{2}+\frac{1}{4}t.v\_{3}}{t}$ 0,5đ

$v\_{tb}=\frac{1}{4}.50\_{}+\frac{1}{2}.40\_{}+\frac{1}{4}.20\_{}=37,5km/h$ 0,5đ