

Bài 2 - VẬN TỐC

2.2. Cửa vệ tinh.

2.3. 50km/h ; 13,9m/s.

2.4. 1 giờ 45phút.

2.5. a) Người thứ nhất.

b) 1km.

2.6. Thời gian ánh sáng truyền từ Mặt Trời đến Sao Kim :

$$t = \frac{s}{v} = \frac{0,72.150000000}{300000} = 360s = 6 \text{ phút}$$

2.10. *Hướng dẫn* : Muốn so sánh các vận tốc có đơn vị khác nhau, cần đổi chúng ra cùng một đơn vị.

2.11. Bom nổ cách người quan sát 5,1km.

2.12*. Vận tốc của ô tô so với tàu hoả :

a) Ô tô chuyển động ngược chiều với tàu hoả :

$$54 + 36 = 90\text{km/h}$$

b) Ô tô chuyển động cùng chiều với tàu hoả :

$$54 - 36 = 18\text{km/h}$$

2.13*. Vận tốc của người thứ nhất so với người thứ hai $v_1 - v_2 = \frac{480}{240} = 2\text{m/s}$.

Vậy vận tốc của người thứ hai là 3m/s.

2.15. Mỗi giờ hai xe lại gần nhau một khoảng :

$$v_1 + v_2 = 1,2v_2 + v_2 = 2,2v_2$$

Sau 2h hai xe gặp nhau nên ta có :

$$2,2v_2 \cdot 2 = 198$$

Suy ra : $v_2 = 45\text{km/h}$; $v_1 = 54\text{km/h}$.