

1) Для начала найдём сколько кубиков  $1 \text{ мм}^3$  поместится в  $1 \text{ м}^3$ , получим  $1000000000$  кубиков  $1 \text{ мм}^3$ , теперь поставим их в один ряд, получим ряд длиной  $1000000000 \text{ мм}$ , переведём это число в  $\text{км}$ , получим  $1000 \text{ км}$

Ответ:  $1000 \text{ км}$

2) Зная, что поезда едут навстречу найдём сумму длин,  $150 + 150 = 300 \text{ м}$  — общая длина поездов.

Найдём скорость 2-ого поезда зная скорость 1-го  $90 \text{ км/ч}$ ,

$$\frac{90 \cdot \text{км}}{\text{ч}} = \frac{90 \cdot 1000}{3600} = 25 \text{ м/с} - \text{ скорость}$$

1 поезда.

Найдём скорость 2 поезда ища, что поезда проехали мимо друг друга за  $2 \text{ с}$ . Соответственно

но  $300 - (25 \cdot 2) = 250$  м/проделан  
30 20 второй поезд)

$$250 \times 2 = 500$$

$$\frac{250 \text{ м/с}}{2} = 125 \text{ м/с} - \text{скорость}$$

2 поезда

Ответ:  $125 \text{ м/с}$

105

3) Это происходит из-за того, что из куска ткани покрашенной в темный цвет в кусок ткани белого цвета переходят молекулы воды темного цвета.