

часть А

б) $F_a < mg$ г) $F_a = mg$

Задачи части В и С оформить решение в тетради (записать что дано, что найти, решение и ответ)

Часть В

1. Длина одной бактерии 0,5 мкм. Сколько таких бактерий уложилось бы вплотную на длине 1 см.
2. Трактор за первые 5 мин проехал путь 600 м. Какой путь он пройдёт за 0,5 часа, двигаясь с той же скоростью.
3. Сколько потребуется железнодорожных цистерн для перевозки 1000 т нефти, если вместимость каждой 50 м³ (плотность нефти 800 кг/м³)?

Часть С.

1. Муха летит со скоростью 18 км/ч. Выразите эту скорость в см/с; м/с. Последнюю изобразите графически (стрелкой), полагая, что муха летит с востока на запад (масштаб: 1 м/с – 0,5 см).
2. За каждые 15 вдохов, которые делает человек в 1 мин, в его лёгкие поступает воздух объёмом 600 см³. вычислите объём и массу воздуха, проходящего через лёгкие человека за 1 час (плотность воздуха 1,29 кг/м³).
3. Толщина льда такова, что лёд выдерживает давление 90 кПа. Пройдёт ли по этому льду трактор массой 5,4 т, если он опирается на гусеницы общей площадью 1,5 м².
4. Почему в жидкостных барометрах используют ртуть, а не воду?