

Выражения в практических задачах

1. Средний размер коронавируса – чуть больше 0,1 микрона. Диаметр молекулы воды приблизительно равен 0,3 нм.

Во сколько раз диаметр молекулы воды меньше диаметра коронавируса?

(1 микрон = 0,001 мм = 10^{-3} мм).

Ответ округлите до целых.

- ☐ 150
- ☐ 200
- ☐ 300
- ☐ 30

2. Из приведённых данных об объёме воды в озёрах Беларуси выбрать те водоёмы, объём воды которых не превышает $102\,500\,000\text{ м}^3$:

Дрисвяты – $3,13 \cdot 10^8\text{ м}^3$;

Нарочь – $7,1 \cdot 10^8\text{ м}^3$;

Лукомское – $2,94 \cdot 10^8\text{ м}^3$;

Селява – $9,48 \cdot 10^7\text{ м}^3$;

Лепельское – $7,47 \cdot 10^7\text{ м}^3$.

- ☐ Дрисвяты и Лукомское
- ☐ Лукомское и Нарочь
- ☐ Селява и Лепельское
- ☐ Селява и Нарочь

3. Полная ёмкость двухслойного DVD-диска позволяет хранить 8,5 Гб информации, а дискета (гибкий магнитный носитель) 1,44 Мб ($1 \text{ Гб} = 2^{10} \text{ Мб}$) .

Во сколько раз ёмкость диска больше ёмкости дискеты? Ответ округлите до целых.

- ☐ 6045
- ☐ 5902
- ☐ 6044
- ☐ 5903

4.Скорость звука в воздухе при температуре 0°C равна 331 м/с. Через сколько минут звук достигнет объекта, находящегося на расстоянии 29,79 км?

- ☐ 15
- ☐ 2,0
- ☐ 1,5
- ☐ 90

5. Найдите массу железной плиты, длина которой 1,5 м, ширина $6 \cdot 10^{-1}$ м и толщина $3,5 \cdot 10^{-1}$ м, если известно, что 1 м^3 железа весит $7,8 \cdot 10^3$ кг. Ответ запишите в тоннах.

Ответ: