



### 7 класс

1. На плите греется чайник. Закипит ли он быстрее, если в него добавить горячей воды?

- 1) закипит быстрее
- 2) закипит позже
- 3) закипит через такое же время, как и без добавления

2. Бамбук растет со скоростью около  $0,001$  см/с. На сколько он вырастет за сутки?

- 1) 0,024 см
- 2) 240 см
- 3) 86,4 см
- 4) 8,64 см
- 5) 10 см

3. Стальной шарик объемом 0,07 литра опустили в цилиндрический стакан с водой. При этом вода объемом 0,03 литра вылилась из стакана. Какая часть стакана была пуста перед опусканием в него шарика, если первоначально в нём находилось 0,2 литра воды?

- 1)  $1/6$
- 2)  $1/2$
- 3)  $1/3$
- 4)  $2/3$

5) 2/5

4. Какова цена деления обычного ртутного медицинского термометра?

- 1) 1 °C
- 2) 0,1 °C
- 3) 0,01 °C
- 4) 0,5 °C
- 5) 0,25 °C

5. Во сколько раз число молекул воды в трех литрах воды больше, чем в двух тысячах кубических сантиметров льда? Отношение плотностей льда и воды равно 0,9.

- 1) 3/1
- 2) 2/1
- 3) 9/1
- 4) 5/3
- 5) 7/3

6. Человек, стоя на эскалаторе, опускается к поездам за 6 минут. Если он торопится и бежит по эскалатору, то время его спуска уменьшается до 2 минут. За какое время он поднимется вверх по движущемуся вниз эскалатору, если он будет бежать по нему с той же скоростью?

- 1) 12 мин.
- 2) 6 мин.
- 3) 4 мин.
- 4) 3 мин.
- 5) 5 мин.

7. Завод-изготовитель гарантирует точность хода часов  $\alpha = 99,995\%$ . Какова может быть ошибка в показаниях часов после года их работы?

- 1) 2,628 мин.
- 2) 2,628 с.
- 3) 26,28 мин.
- 4) 262,8 мин.
- 5) 0 с

8. Из пункта А в пункт В вниз по течению реки пароход плывет 3 дня, обратно вверх против течения реки 4 дня. Сколько дней будет плыть плот от А до В?

### 8 класс

1. На весах уравновешен неполный сосуд с водой. Нарушится ли равновесие весов, если в воду опустить палец так, чтобы он не касался дна и стенок сосуда?