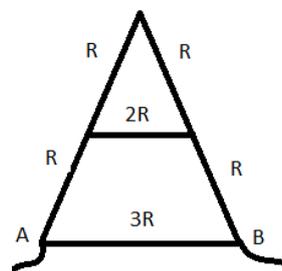


## Задания для заочного тура корпоративной олимпиады БГУ

### Физика, 8 класс.

1. Туристы прошли маршрут за 3 часа. Сначала они двигались 4км на северо-запад, затем 5км на восток, а затем еще 3км на север. Постройте график движения туристов и определите направление перемещения. Определите путь и перемещение туристов, а также среднюю скорость на маршруте.
2. Почему превращение водяного пара в атмосферном воздухе в капельки дождя или снежинки ведет к потеплению воздуха?
3. Чтобы охладить напиток, используют кусочки льда. Определите количество льда для охлаждения 1 литра воды от  $20^{\circ}\text{C}$  до  $4^{\circ}\text{C}$ . Температура льда  $t_{\text{льда}} = -5^{\circ}\text{C}$ .
4. Пеностекло получают вспениванием стекла в процессе варки, вводя газообразующие вещества. Какую часть объема пеностекла (в %) занимают газы, если его плотность  $200\text{кг/м}^3$ ?

5. Определите сопротивление участка АВ, если  $R = 1\text{Ом}$ .



6. Айсберг выступает над поверхностью океана на 3м. Определите толщину льдины, считая ее параллелепипедом.
7. От пункта А до пункта В катер по течению реки движется 2 часа. Сколько времени займет обратный путь, если плот проходит это расстояние за 6 часов?
8. Коэффициент полезного действия некоторого двигателя составляет 27%. Определите мощность этого двигателя, если в час он потребляет 5 литров бензина.