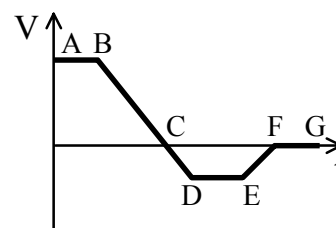


Для поступающих в 9 класс, 2003 год

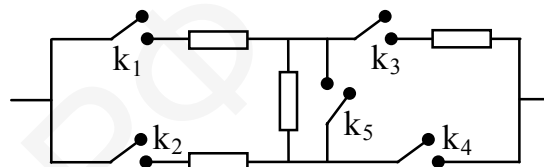
1. На рисунке изображен график зависимости от времени скорости автомобиля при его прямолинейном движении по плоской равнине. Какие участки графика соответствуют:

а) Движению с выключенным двигателем?
б) Разгону автомобиля?



2. В термос, содержащий смесь из 1 кг воды и 1 кг льда, находящихся в равновесии, впрыснули водяной пар температуры 100°C . Какие из перечисленных процессов первоначально пойдут в термосе: а) нагрев воды, б) охлаждение воды, в) плавление льда, г) нагрев льда, д) охлаждение пара, е) конденсация пара?

3. Все сопротивления в схеме одинаковы – по 6 Ом. Какие ключи нужно замкнуть, чтобы общее сопротивление схемы было равно: а) 9 Ом, б) 4 Ом?



4. Стальная проволока сечением 5 мм^2 рвется при силе растяжения $0,9 \text{ кН}$. Плотность стали $\rho = 7,8 \text{ г/см}^3$. Каков предел измерения морских глубин с помощью такой проволоки?
5. Два свинцовых шара одинаковой массы, но разного объема (внутри одного шара имеется полость), нагрели до одинаковой температуры и погрузили в снег. Какой шар остынет быстрее? Около какого шара растает больше снега? Ответ обязательно поясните.