**A1.**По графику зависимости модуля скорости тела от времени, представленного на рисунке, определите путь, пройденный телом от момента времени 0 с до момента времени 2 с.
1) 0 м, 2) 3 м, 3) 2 м, 4) 1 м.

**A2.**Материальная точка движется по окружности с постоянной по модулю скоростью по часовой стрелке. В какой точке траектории ускорение тела направлено по стрелке?

1) 1,   2) 2,   3) 3,   4) 4.

**A3.**Тележка движется со скоростью 3 м/с. Её кинетическая энергия равна 27 Дж. Какова масса тележки?
1) 6 кг, 2) 9 кг, 3) 18 кг, 4) 81 кг.

**A4.**Броуновским движением называется
1) упорядоченное движение слоев жидкости (или газа);
2) упорядоченное движение твердых частиц вещества, взвешенных в жидкости (или газе);
3) конвекционное движение слоев жидкости при ее нагревании;
4) хаотическое движение твердых частиц вещества, взвешенных в жидкости (или газе).

**A5.**В процессе эксперимента газ отдал окружающей среде количество теплоты, равное 3 кДж. При этом внутренняя энергия газа уменьшилась на 13 кДж. Следовательно, газ расширился, совершив работу
1) 3 кДж, 2) 10 кДж, 3) 13 кДж, 4) 16 кДж.

**A6.**Как изменится сила кулоновского взаимодействия двух точечных заряженных тел при увеличении расстояния между ними в 3 раза и увеличении заряда одного из тел в 3 раза?
1) увеличится в 27 раз
2) увеличится в 9 раз
3) не изменится
4) уменьшится в 3 раза

**A7.**Сила тока в проводнике постоянна и равна 0,5 А. За 20 минут по проводнику пройдет заряд
1) 600 Кл, 2) 40 Кл, 3) 100 Кл, 4) 10 Кл. **ОТВЕТ: 1**(за 20 минут по проводнику пройдет заряд 600 Кл).

**B1.** В сосуде под поршнем находится идеальный газ. Если при нагревании газа его давление остается постоянным, то как изменятся величины: объем газа, его плотность и внутренняя энергия? Для каждой величины определите соответствующий характер изменения: 1) увеличилась; 2) уменьшилась; 3) не изменилась. Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической величины. Цифры в ответе могут повторяться.

**C1.**Шары массами 6 и 4 кг, движущиеся навстречу друг другу со скоростью 2 м/с каждый относительно Земли, соударяются, после чего движутся вместе. Определите, какое количество теплоты выделится в результате соударения.