

Приложение

к ООП СОО

МАОУ СШ № 8

**Демонстрационный вариант контрольной работы**

**в рамках промежуточной аттестации за год**

**по физике (базовый уровень)**

**10 класс**

При ознакомлении с демонстрационным вариантом контрольной работы в рамках промежуточной аттестации следует иметь в виду, что задания, включенные в него, представляют конкретные примеры и не исчерпывают всего многообразия возможных формулировок.

Назначение демонстрационного варианта заключается в том, чтобы дать возможность учащимся составить представление о структуре работы, количестве заданий, об их форме и уровне сложности.

*На выполнение всей работы отводится 40 минут.*

*Работа включает в себя 10 заданий.*

*Форма работы: контрольная работа*

При выполнении работы нельзя пользоваться учебниками, рабочими тетрадями, справочниками, калькулятором.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Какие умения проверяются:

- ✓ Рассчитывать ускорение, путь, перемещение по графикам равноускоренного движения;
- ✓ Решать задачи на движение тела, брошенного вертикально вверх и свободное падение;
- ✓ Решать задачи на движение по окружности;
- ✓ Решать задачи на использование второго закона Ньютона, нахождение равнодействующей силы;
- ✓ Решать задачи на расчет силы тяжести, упругости, трения;
- ✓ Решать задачи на законы сохранения энергии и импульса;
- ✓ Уметь определять изопроцессы по графику;
- ✓ Решать задачи на использование уравнения Менделеева-Клапейрона, уравнение Клапейрона, газовые законы, первый закон термодинамики;
- ✓ Уметь решать задачи на расчет КПД теплового двигателя;
- ✓ Уметь решать задачи на закон Кулона и определение напряженности электрического поля;
- ✓ Уметь решать задачи на расчет электрических цепей;
- ✓ Уметь использовать закон Ома для участка цепи и полной цепи;
- ✓ Уметь переводить единицы измерения физических величин в систему СИ (единицы длины, массы, количества теплоты, силы тока, напряжения, сопротивления, давления, силы).

### Система оценивания

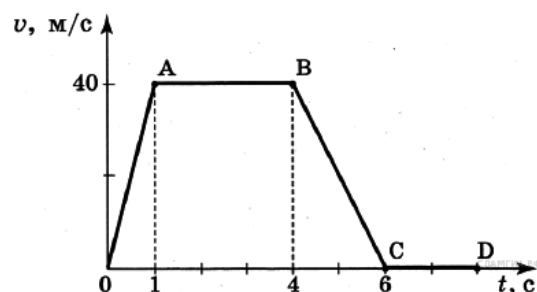
Задания № А1-А7	1 балл
Задания № В1, В3	3 балла
Задания № В2	5 балла
	Максимальный балл: 18

### Перевод оценок в 5-балльную систему

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
Кол-во баллов	1-7	8-11	12-15	16-18

### Демонстрационный вариант

**А.1** На рисунке представлен график зависимости скорости от времени для тела, движущегося прямолинейно. Наибольшее по модулю ускорение тело имело на участке



1. BC
2. AB
3. OA
4. CD

**А.2** Какую силу надо приложить к телу массой 200 г, чтобы оно двигалось с ускорением  $2 \text{ м/с}^2$  ?

- 1)  $0,1 \text{ Н}$
- 2)  $0,2 \text{ Н}$
- 3)  $0,3 \text{ Н}$
- 4)  $0,4 \text{ Н}$

**А.3** Какова кинетическая энергия автомобиля массой 1000 кг, движущегося со скоростью 72 км/ч?

- 1)  $2 \cdot 10^4 \text{ Дж}$
- 2)  $648 \cdot 10^3 \text{ Дж}$
- 3)  $72 \cdot 10^3 \text{ Дж}$
- 4)  $5 \cdot 10^4 \text{ Дж}$

**А.4.** Какую мощность развивает двигатель автомобиля при силе тяги 1000 Н, если автомобиль движется равномерно со скоростью 10 м/с?

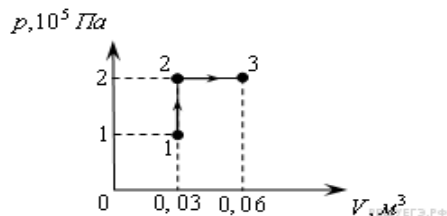
- 1) 10 кВт
- 2) 20 кВт
- 3) 40 кВт
- 4) 30 кВт

**А.5** При неизменной концентрации молекул идеального газа абсолютная температура уменьшилась в 9 раз. При этом давление газа

- 1) уменьшилось в 81 раз
- 2) уменьшилось в 9 раз
- 3) уменьшилось в 3 раза
- 4) не изменилось

**А.6** При переходе из состояния 1 в состояние 3 газ совершает работу

- 1) 2 кДж 2) 4 кДж 3) 6 кДж 4) 8 кДж

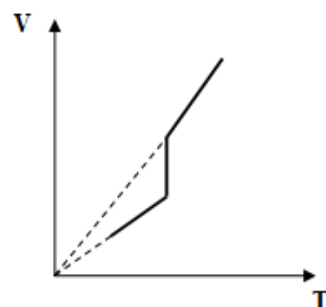


**А.7** Как изменится емкость плоского воздушного конденсатора, если площадь обкладок уменьшить в 2 раза, а расстояние между ними уменьшить в 2 раза?

- 1) увеличится в 2 раза  
2) уменьшится в 2 раза  
3) не изменится  
4) уменьшится в 4 раза

### Часть В.

**В.1** Дан график зависимости объема постоянной массы идеального газа от температуры. Изобразите этот процесс в координатах  $p$ - $T$ .



**В.2** В однородное электрическое поле со скоростью  $0,5 \cdot 10^7$  м/с влетает электрон и движется по направлению линий напряжённости поля. Какое расстояние пролетит электрон до полной потери скорости, если модуль напряжённости поля равен 3600 В/м?

**В.3.** ЭДС источника тока 7 В, его внутреннее сопротивление 0,5 Ом. К источнику тока подключен резистор сопротивлением 1,5 Ом. Нарисуйте электрическую схему с измерительными приборами и найдите силу тока в цепи и напряжение на резисторе.

**Задания реального варианта могут НЕ СОВПАДАТЬ с приведенными в демоверсии заданиями**