

**Автономная некоммерческая общеобразовательная организация  
"Петровская гимназия"**

143912, Московская область, г.о. Балашиха, г. Балашиха, ул. Разина, д.2  
Лицензия: № ЛО35-01255-50/01603473 от 09.12.2024, ОГРН: 123500142959



**Пояснительная записка**

Работа состоит из трех частей.

*Задания 1-5* направлена на проверку достижения уровня базовой подготовки. Она содержит 5 заданий, соответствующих минимуму содержания образования. Предусмотрены одна форма ответа: задания с выбором ответа. С помощью этих заданий проверяется умение владеть основными понятиями, знание алгоритмов при выполнении определенных действий и их применение в стандартных ситуациях

*Задания 6-10* содержит расчетные задачи. Решения задач записываются учениками в развернутом виде. В ответе обязательно указывать единицы измерения.

*Задания 11* содержит две расчетные задачи повышенной сложности. Решения задач записываются учениками в развернутом виде.

**Время выполнения работы и условия ее проведения.**

На выполнение работы отводится 30 минут. В заданиях с выбором ответа в бланке ответов рядом с номером задания ученик ставит букву, которая соответствует номеру выбранного им ответа, в заданиях с решением записываются необходимые для решения уравнения (законы), алгебраические преобразования и вычисления и в конце записывается ответ

**Система оценивания.**

Задание №1-6, оценивается в 1 балл. Задание первой части считается выполненным, если выбран номер верного ответа, или верно записан ответ.

Задания №7-11 оцениваются от одного до двух баллов, зависимости от степени их выполнения, 2 бала ставиться если правильно записаны необходимые для решения уравнения (законы) и правильно выполнены алгебраические преобразования и вычисления, записан верный ответ, 1 бал ставиться если сделана ошибка в преобразованиях или в вычислениях, или при верно записанных исходных уравнениях отсутствуют преобразования или вычисления.

Во всех остальных случаях ставится оценка 0 баллов.

**Шкала оценок:**

«2» - менее 9 баллов.

«3» - 9-11 баллов.

«4» - 12-14 балл.

«5» - 15 – 16 баллов.

### Дополнительные материалы и оборудование

При проведении проверочной работы предоставляется необходимый справочный материал и используется непрограммируемый калькулятор.

### Вступительная работа по физики для поступления в 8-й класс

#### ЧАСТЬ А.

**№1** Что из перечисленного не относится к физическим величинам?

А. скорость                      Б. свет   В. масса

**№2** Стальной, латунный и чугунный шарики имеют одинаковые объёмы. Какой из них имеет большую массу?

А. Стальной.                      Б. Чугунный                      В. Латунный.

**№3** Какие две физические величины имеют одинаковые единицы измерения?

А. Сила и работа                      Б. Работа и мощность                      В. Работа и энергия

**№4** В жидкости находятся два шара одинаковой массы, сделанные из алюминия и меди. На какой из шаров действует самая большая выталкивающая сила?

А. медный                      Б. Алюминиевый                      В. Сила одинакова

**№5** К каждой позиции первого столбца выберите соответствующую цифру из второго столбца и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующей буквой.

А. Сила тяжести	1) $\frac{m}{v}$
Б. Плотность вещества	2) $mgh$
В. Потенциальная энергия	3) $mv$
	4) $mg$

А	Б	В

**№6** Чему равна сила, действующая на тело массой 40 кг, находящееся на поверхности Земли?

Ответ:

**№7** Какое давление оказывает на пол ковер весом 100 Н площадью 10 м<sup>2</sup>?

Ответ:

**№8** За 1 ч 40 мин автомобилист проехал 180 км. С какой средней скоростью он двигался? Ответ запишите в м/с

Ответ: \_\_\_\_\_ м/с.

**№9 Какова кинетическая энергия самолета массой 40 т, летящего на высоте 20 км со скоростью 300 м/с?**

Ответ:

**№ 10 Если полезная работа при перемещении груза равна 600 Дж, а затраченная при этом работа составила 800Дж, то КПД такого механизма равен:**

Ответ:

**№11 На концах рычага действуют силы 4 и 36 Н. Длина рычага равна 2 м. Где находится точка опоры, если рычаг в равновесии? (Весом рычага пренебречь)**

Ответ:

### **Справочный материал**

$$g=10\text{Н/кг}$$

- Плотность стали  $\approx 7800 \text{ кг/м}^3$
- Плотность латуни  $\approx 8500 \text{ кг/м}^3$
- Плотность чугуна  $\approx 7000 \text{ кг/м}^3$ .
- Плотность алюминия  $=2700 \text{ кг/м}^3$
- Плотности меди  $= 8900 \text{ кг/м}^3$ .