

## Критерии оценивания к/р по физике 10 класс

Тестовая проверочная работа предназначена для оценки уровня общеобразовательной подготовки по физике учащихся 10 классов общеобразовательных учреждений, изучающих школьный курс физики на базовом уровне.

В проверочной работе проверяются знания и умения из следующих тем курса физики раздела *механики*: кинематика, динамика, законы сохранения импульса.

Работа проверяет понимание смысла физических величин и физических законов, владение основными понятиями, понимание смысла физических явлений и умение решать задачи различного типа и уровня сложности.

На выполнение работы отводится 40 минут.

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Общий балл	0-5	6-8	9-11	12-13

A1-A6-1 балл

B1-2 балла

B2-3балла

B3-2 балла

## Полугодовая контрольная работа по физике 10 класс

### 1 вариант

А.1. Вертолет равномерно поднимается вертикально вверх. Какова траектория движения точки на конце лопасти винта вертолета в системе отсчета, связанной с винтом?

\_\_\_\_\_

А.2. Какую силу надо приложить к телу массой 200 г, чтобы оно двигалось с ускорением  $1,5 \text{ м/с}^2$  ?

\_\_\_\_\_ Н

А.3. Чему равно отношение силы гравитационного взаимодействия, действующей со стороны Луны на Землю, к силе гравитационного взаимодействия, действующей со стороны Земли на Луну. Если масса Земли в 81 раз больше массы Луны?

\_\_\_\_\_

А.4. Какова кинетическая энергия автомобиля массой 1000 кг, движущегося со скоростью 36 км/ч?

\_\_\_\_\_ кДж

А.5. Мяч, лежащий на полу вагона движущегося поезда, покатился влево, если смотреть по ходу поезда. Как изменилось движение поезда? (скорость поезда увеличилась, поезд повернул вправо, скорость поезда уменьшилась, поезд повернул влево)

\_\_\_\_\_

А.6. Найдите импульс легкового автомобиля массой 1 тонна, движущегося со скоростью 90 км/ч.

\_\_\_\_\_ кг · м/с

### ЧАСТЬ 2

В.1. Установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым эти физические величины определяются.

Физические величины	Единицы измерения физических величин
А) 2 закон Ньютона В) Механическая работа	1) $F = ma$ 2) $M = Fl$ 3) $F_{\text{упр}} = -k \Delta x$ 4) $\vec{P}_1 = -\vec{P}_2$ 5) $A = FS \cos \alpha$

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	В

В.2. Камень брошен вверх под углом к горизонту. Сопротивление воздуха пренебрежимо мало. Как меняются с набором высоты модуль ускорения камня, его кинетическая энергия и горизонтальная составляющая его скорости ?

Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

- 1) увеличивается
- 2) уменьшается
- 3) не изменяется

Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической величины. Цифры в ответе могут повторяться.

Модуль ускорения камня	Кинетическая энергия камня	Горизонтальная составляющая скорости камня

Оформите решения следующих задач:

В3. Сани с охотником покоятся на очень гладком льду. Охотник стреляет из ружья в горизонтальном направлении. Масса заряда 30 г. Скорость саней после выстрела 0,15 м/с. Общая масса охотника, ружья и саней равна 120 кг. Определите скорость заряда при его выстреле из ружья.