

**Демонстрационный вариант контрольной работы по физике  
9 класс, I полугодие**

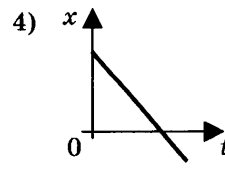
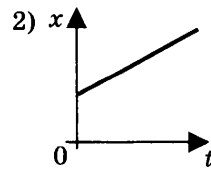
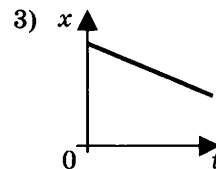
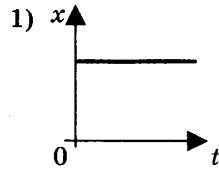
**1.**

Вертолёт Ми-8 достигает скорости 250 км/ч. Какое время он затратит на перелёт между двумя населёнными пунктами, расположенными на расстоянии 100 км?

- |           |           |
|-----------|-----------|
| 1) 0,25 с | 3) 2,5 с  |
| 2) 0,4 с  | 4) 1440 с |

**2.**

На рисунках представлены графики зависимости координаты от времени для четырёх тел, движущихся вдоль оси  $Ox$ . Какое из тел движется с наибольшей по модулю скоростью?



**3.**

Лыжник съехал с горки за 6 с, двигаясь с постоянным ускорением  $0,5 \text{ м/с}^2$ . Определите длину горки, если известно, что в начале спуска скорость лыжника была равна 18 км/ч.

- |          |          |
|----------|----------|
| 1) 39 м  | 3) 117 м |
| 2) 108 м | 4) 300 м |

**4.**

На пути 60 м скорость тела уменьшилась в 3 раза за 20 с. Определите скорость тела в конце пути, считая ускорение постоянным.

**5.**

Спустившись с горки, санки с мальчиком тормозят с ускорением  $2 \text{ м/с}^2$ . Определите величину тормозящей силы, если общая масса мальчика и санок равна  $45 \text{ кг}$ .

- 1)  $22,5 \text{ Н}$     2)  $45 \text{ Н}$     3)  $47 \text{ Н}$     4)  $90 \text{ Н}$

**6.**

Мальчик массой  $30 \text{ кг}$ , бегущий со скоростью  $3 \text{ м/с}$ , вскакивает сзади на неподвижную платформу массой  $15 \text{ кг}$ . Чему равна скорость платформы с мальчиком?

- 1)  $1 \text{ м/с}$   
2)  $2 \text{ м/с}$   
3)  $6 \text{ м/с}$   
4)  $15 \text{ м/с}$

**7.**

К неподвижному телу массой  $20 \text{ кг}$  приложили постоянную силу  $60 \text{ Н}$ . Какой путь пройдет это тело за  $12 \text{ с}$ ?

**8.**

При измерении пульса человека было зафиксировано  $75$  пульсаций крови за  $1$  минуту. Определите период сокращения сердечной мышцы.

- 1)  $0,8 \text{ с}$     2)  $1,25 \text{ с}$     3)  $60 \text{ с}$     4)  $75 \text{ с}$

**9.**

Волна с частотой  $4 \text{ Гц}$  распространяется по шнуру со скоростью  $8 \text{ м/с}$ . Длина волны равна

- 1)  $0,5 \text{ м}$                       3)  $32 \text{ м}$   
2)  $2 \text{ м}$                         4) для решения не хватает данных

**10.**

Охотник выстрелил, находясь на расстоянии  $170 \text{ м}$  от лесного массива. Через сколько времени после выстрела охотник услышит эхо? Скорость звука в воздухе  $340 \text{ м/с}$ .

- 1)  $0,5 \text{ с}$     2)  $1 \text{ с}$     3)  $2 \text{ с}$     4)  $4 \text{ с}$

**11.**

За одно и то же время первый математический маятник совершил  $40$  колебаний, а второй  $60$ . Определите отношение длины первого маятника к длине второго.