**Контрольная работа №2 по физике**

**11 класс по теме « Криволинейное движение» и «Импульс»**

*1 вариант*

**1**.Телодвижется равномерно по окружности по часовой стрелке. Какая стрелка указывает направление вектора скорости при таком движении?

1

2.Автомобиль движется по окружности радиуса  *20 м*

2

4

3

 c постоянной скоростью *10*$ \frac{м}{с}$. Каково

 центростремительное ускорение?

3.Поезд движется со скоростью *16* $\frac{м}{с}$ по закруглению дороги. Определите радиус дуги, если центростремительное ускорение равно *0,4* $\frac{м}{с^{2}}$.

4.Тело движется по окружности с постоянной по модулю скоростью. Как изменится его центростремительное ускорение при увеличении скорости в 2 раза?

5. Чему равен импульс автомобиля, если его масса *1200 кг* и он движется со скоростью *25*$\frac{м}{с}$*?*

6. Автомобиль массой *2000 кг* двигаясь прямолинейно, уменьшает скорость *с 15* $\frac{м}{с}$до *10*$\frac{м}{с}$. Чему равно изменение импульса тела?

*2 вариант*

**1**.Телодвижется равномерно по окружности по часовой стрелке. Какая стрелка указывает направление вектора ускорения при таком движении?

1

2

4

3

2.Автомобиль движется по окружности радиуса *10 м* с

 центростремительным ускорением *2,5*$\frac{м}{с^{2}}$. Какова скорость автомобиля?

3.Поезд движется со скоростью 20 $\frac{м}{с}$ по закруглению дороги. Определите центростремительное ускорение , если радиус дуги равен *80м*.

4.Тело движется по окружности с постоянной по модулю скоростью. Как изменится его центростремительное ускорение при уменьшении скорости в 3 раза?

5. Чему равен импульс тела , если его масса  *5 кг* и он движется со скоростью *6* $\frac{м}{с}$*?*

6. Тело массой *50 кг* двигаясь прямолинейно, уменьшает скорость *с 20* $\frac{м}{с}$до *15*$\frac{м}{с}$. Чему равно изменение импульса тела?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Физика 11 а** |  |  |  |
| *Фамилия имя* | *Вариант* | *Дата написания* | *оценка* |
| Николаева Александра | 1 | 20.12.12 | 5/5 |
| Кузнецов Иван | 2 | 20.12.12 | 4 |
| Прохоров Давид | 2 | 20.12.12 | 4 |
| Марциян Владислав | 1 | 20.12.12 | 3 |
|  |  |  |  |
| **Физика 11 б** |  |  |  |
| *Фамилия имя* | *Вариант* | *Дата написания* | *оценка* |
| Браилко Олег | 1 | 20.12.12 | 5 |
| Хлебникова Анастасия | 2 | 20.12.12 | 5/5 |
| Кондрашова Ольга | 2 | 20.12.12 | 4/5 |
| Нефедов Александр | 1 | 20.12.12 | 3 |
| Гаврилович Роман | 1 | 24.12.12 | 4 |
| Пантюхина Кристина | 1 | 20.12.12 | 5/5 |

Учитель Переплётчик И.В.

**1**.Телодвижется равномерно по окружности по часовой стрелке. Какая стрелка указывает направление вектора ускорения при таком движении?

1

4

2

3

2.Автомобиль движется по окружности радиуса 14,4 *м* с

 центростремительным ускорением 10$\frac{м}{с^{2}}$. Какова скорость автомобиля?

3.Поезд движется со скоростью 9 $\frac{м}{с}$ по закруглению дороги. Определите центростремительное ускорение , если радиус дуги равен *9м*.

4.Тело движется по окружности с постоянной по модулю скоростью. Как изменится его центростремительное ускорение при уменьшении скорости в 4 раза?

5. Чему равен импульс тела , если его масса  *4 кг* и он движется со скоростью 12$\frac{м}{с}$*?*

6. Тело массой *10 кг* двигаясь прямолинейно, уменьшает скорость *с 10* $\frac{м}{с}$до *5*$\frac{м}{с}$. Чему равно изменение импульса тела?

**1**.Телодвижется равномерно по окружности по часовой стрелке. Какая стрелка указывает направление вектора скорости при таком движении?

1

2.Автомобиль движется по окружности радиуса *5 м*

2

4

3

 c постоянной скоростью *5*$ \frac{м}{с}$. Каково

 центростремительное ускорение?

3.Поезд движется со скоростью *12* $\frac{м}{с}$ по закруглению дороги. Определите радиус дуги, если центростремительное ускорение равно *2* $\frac{м}{с^{2}}$.

4.Тело движется по окружности с постоянной по модулю скоростью. Как изменится его центростремительное ускорение при увеличении скорости в 3 раза?

5. Чему равен импульс автомобиля, если его масса *900 кг* и он движется со скоростью *30*$\frac{м}{с}$*?*

6. Автомобиль массой *1200 кг* двигаясь прямолинейно, уменьшает скорость *с 25* $\frac{м}{с}$до *20*$\frac{м}{с}$. Чему равно изменение импульса тела?