

Тематический тест по физике Материальная точка. Путь, перемещение 9 класс

1 вариант

1. Укажите, в каких из приведённых ниже случаев изучаемое тело можно принять за материальную точку.

А) вычисляют давление плиты перекрытия известной массы на опору

Б) рассчитывают работу, совершённую при поднятии в горизонтальном положении плиты перекрытия известной массы на небольшую высоту

- 1) только в случае А
- 2) только в случае Б
- 3) в обоих случаях
- 4) ни в одном из указанных случаев

2. Тело, брошенное вертикально вверх с поверхности земли, достигло наибольшей высоты 4 м и упало на землю. В этом случае путь l , пройденный телом, и модуль перемещения s равны

- 1) $l = 8$ м; $s = 0$
- 2) $l = 4$ м; $s = 8$ м
- 3) $l = 8$ м; $s = 4$ м
- 4) $l = 8$ м; $s = 0$

3. Мяч, брошенный из окна дома с высоты 3 м, упал на расстоянии 4 м от основания дома. Чему равно перемещение мяча?

4. Мяч, брошенный вертикально вниз с высоты 1 м, отскочил от пола вертикально и поднялся на высоту 3 м. Как при движении мяча от пола до точки бросания изменялся общий пройденный путь и модуль общего перемещения мяча?

Для каждой физической величины определите соответствующий характер изменения.

Физическая величина

Характер изменения

- А) пройденный путь
Б) модуль перемещения

- 1) увеличивался
- 2) уменьшался
- 3) не изменялся

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

5. Из точки с координатами $x_0 = -3$ м и $y_0 = 1$ м тело прошло некоторый путь так, что проекция вектора перемещения на ось Ox оказалась равной 8 м, а на ось Oy равной 6 м.

Выберите из предложенного перечня **два** верных утверждения.

- 1) модуль перемещения тела равен 14 м
- 2) конечные координаты тела равны: $x = 5$ м и $y = 7$ м
- 3) конечные координаты тела равны: $x = 11$ м и $y = 7$ м
- 4) модуль перемещения тела равен 10 м
- 5) путь, пройденный телом, равен 10 м

6. Может ли убывать модуль перемещения? Ответ поясните.

Тематический тест по физике Материальная точка. Путь, перемещение 9 класс

2 вариант

1. Обруч катится с постоянной скоростью по горизонтальной плоскости. В каких из описанных ниже случаев обруч можно принять за материальную точку?

- А) рассчитывается путь, пройденный точкой, расположенной в центре обруча
Б) рассматривается траектория движения точки, расположенной на краю обруча
- 1) только в случае А
 - 2) только в случае Б
 - 3) в обоих случаях
 - 4) ни в одном из указанных случаев

2. Автобус утром вышел на маршрут, а вечером возвратился в парк. Показание счётчика увеличилось за это время на 400 км. Чему равен путь l , пройденный автобусом, и модуль его перемещения s ?

- 1) $l = 0$ м; $s = 0$
- 2) $l = 0$ м; $s = 400$ м
- 3) $l = 400$ м; $s = 400$ м
- 4) $l = 400$ м; $s = 0$

3. Туристы прошли сначала 9 км на север, затем 6 км на восток и ещё 1 км на юг. Чему равно перемещение туристов?

4. Мяч, брошенный вертикально вверх, поднялся на высоту 3 м и начал падение вниз. Как при движении мяча от момента достижения высшей точки подъёма до возвращения в точку бросания изменялся модуль общего перемещения и общий пройденный путь мяча?

Для каждой физической величины определите соответствующий характер изменения.

Физическая величина

Характер изменения

- А) модуль перемещения
Б) пройденный путь

- 1) увеличивался
- 2) уменьшался
- 3) не изменялся

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

5. Тело переместилось из точки с координатами $x_0 = -1$ м и $y_0 = 2$ м в точку с координатами $x = 2$ м и $y = -2$ м.

Выберите из предложенного перечня два верных утверждения.

- 1) модуль перемещения точки равен 7 м
- 2) проекция вектора перемещения на ось ОУ равна 4 м
- 3) проекция вектора перемещения на ось ОХ равна 3 м
- 4) модуль перемещения точки равен 5 м
- 5) путь, пройденный точкой, равен 5 м

6. Может ли убывать величина пройденного пути? Ответ поясните.

Ответы на тематический тест по физике Материальная точка. Путь, перемещение
9 класс

1 вариант

1-2

2-1

3. 5 м

4. А1 Б2

5-24

6. Может если тело движется
противоположно положительного
направления

2 вариант

1-1

2-4

3. 10 км

4. А2 Б1

5-34

6. Не может. Путь — длина всей
траектории. при любом движении
траектория будет увеличиваться,
следовательно, будет увеличиваться и
путь.