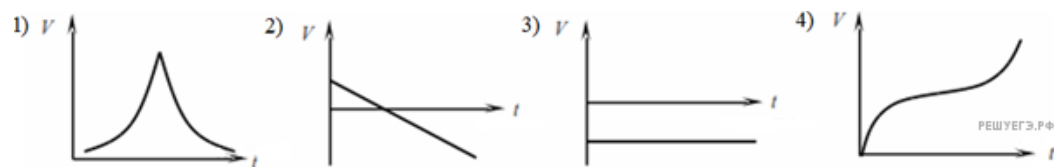
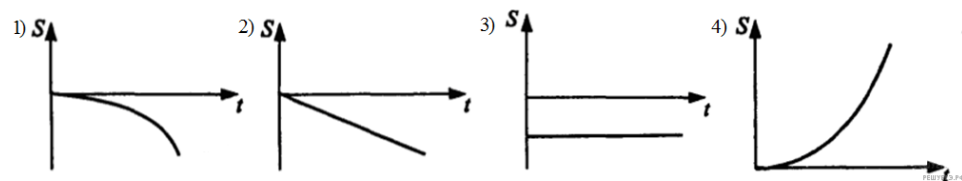


1. Мяч, брошенный вертикально вверх, падает на землю. Найдите график зависимости от времени проекции скорости на вертикальную ось, направленную вверх.



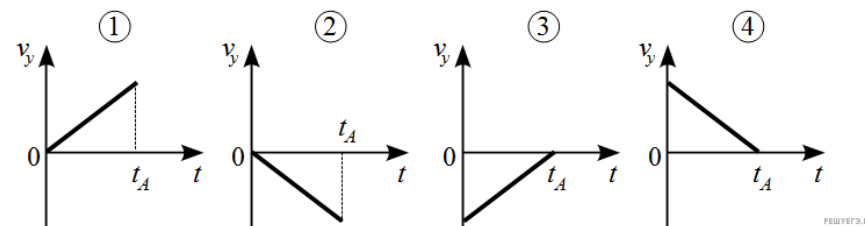
- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

2. Мяч брошен с вершины скалы без начальной скорости. Найдите график зависимости модуля перемещения от времени. Сопротивлением воздуха пренебречь.



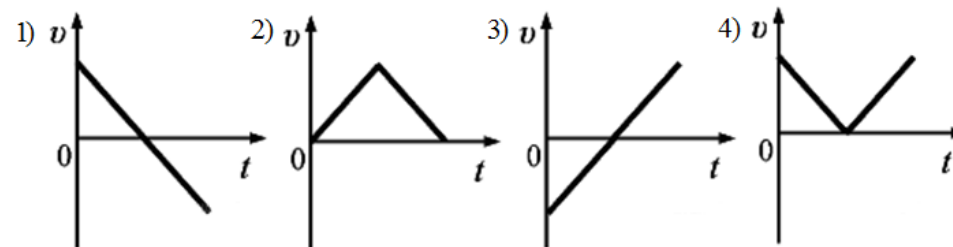
- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

3. Камень брошен вертикально вверх и достигает наивысшей точки в момент времени  $t_A$ . На каком из приведенных графиков правильно показана зависимость от времени проекции скорости камня на ось  $OY$ , направленную вертикально вверх, с момента броска до момента  $t_A$ ?



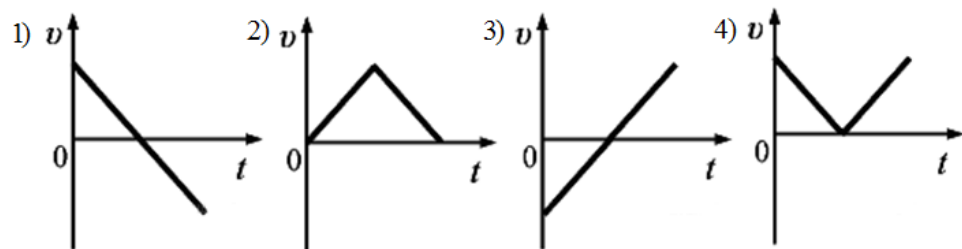
- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

4. Мяч, упав с некоторой высоты из состояния покоя, ударился о Землю и подпрыгнул вверх на такую же высоту. Какой график соответствует зависимости модуля скорости мяча от времени?



- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

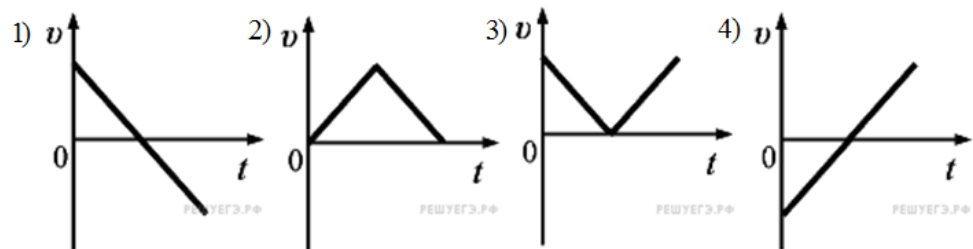
5. Тело, брошенное вертикально вверх со скоростью  $v$ , через некоторое время упало на поверхность Земли. Какой график соответствует зависимости модуля скорости тела от времени движения?



РЕШУ ЕГЭ.РФ

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

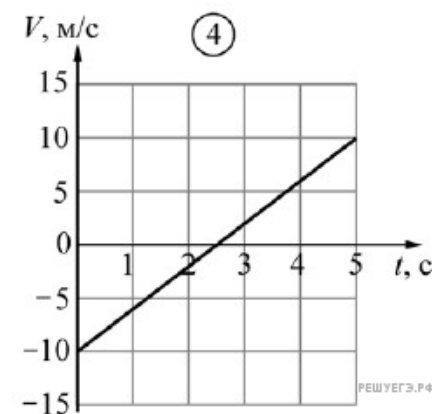
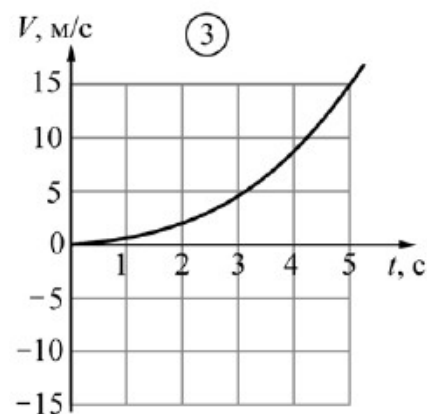
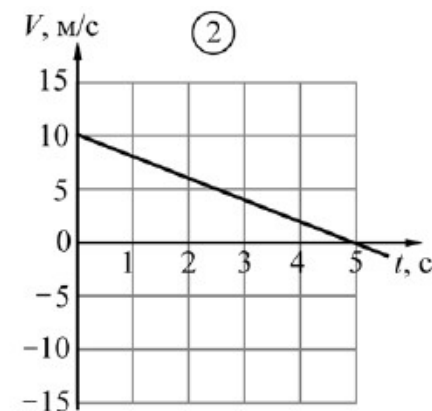
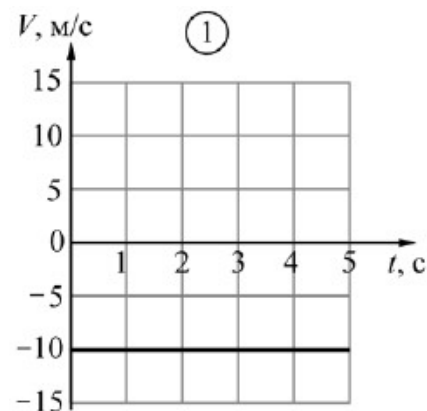
6. Тело, брошенное вертикально вверх со скоростью  $\vec{v}$ , через некоторое время упало на поверхность Земли. Какой график соответствует зависимости проекции скорости на ось  $Ox$  от времени? Ось  $Ox$  направлена вертикально вверх.



РЕШУ ЕГЭ.РФ

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

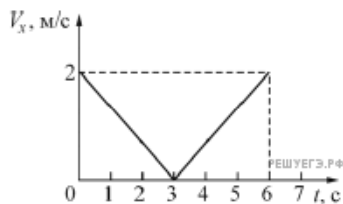
7. Точечное тело движется вдоль горизонтальной оси  $Ox$ . При этом его координата изменяется с течением времени  $t$  по закону  $x(t) = 5 - 10t + 2t^2$  (все величины заданы в единицах СИ). Какой из следующих графиков соответствует графику зависимости проекции скорости  $V$  этого тела на ось  $Ox$  от времени?



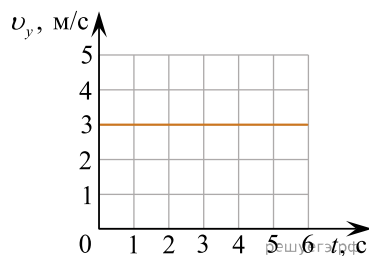
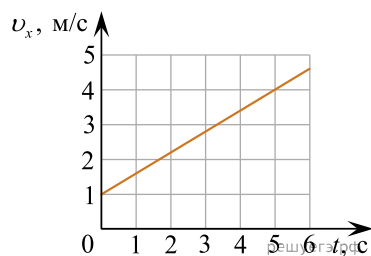
РЕШУ ЕГЭ.РФ

8. Материальная точка движется вдоль оси  $OX$ . На рисунке приведен график зависимости проекции скорости  $V_x$  этой точки на ось  $OX$  от времени  $t$ . Согласно графику, материальная точка

- 1) в момент времени  $t = 3$  с изменила направление движения на противоположное
- 2) все время двигалась в одном направлении
- 3) все время имела положительную проекцию ускорения на ось  $OX$
- 4) за все время движения ни разу не останавливалась



9. Частица движется в плоскости  $XOY$ . На левом рисунке представлен график зависимости от времени проекции скорости  $V_x$  этой частицы на ось  $OX$ , а на правом рисунке — график зависимости от времени проекции скорости  $V_y$  этой частицы на ось  $OY$ . Чему равен модуль скорости данной частицы в момент времени  $t = 5$  с? Ответ запишите в метрах в секунду.



10. Частица движется в плоскости  $XOY$ . На левом рисунке представлен график зависимости от времени проекции скорости  $V_x$  этой частицы на ось  $OX$ , а на правом рисунке — график зависимости от времени проекции скорости  $V_y$  этой частицы на ось  $OY$ . Чему равен модуль скорости данной частицы в момент времени  $t = 5$  с? Ответ запишите в метрах в секунду.

