# **Механика (кинематика ) 10 класс Мякишев Г.Я.**

1. Что такое механика?
2. Что такое кинематика?
3. Что такое динамика?
4. Что такое статика?
5. Какова основная задача механики?
6. Что такое механическое движение?
7. Что такое материальная точка?
8. Какое движение называется поступательным?
9. Какое движение называется прямолинейным?
10. Какое движение называется равномерным?
11. Что такое система отсчета?
12. Что такое траектория?
13. Что такое перемещение?
14. Что такое путь?
15. Чему равен модуль вектора перемещения?
16. Каковы характеристики векторной величины?
17. Что такое мгновенная скорость (формула, определение)?
18. Запишите формулу для нахождения скорости при равномерном движении?
19. Изобразите график зависимости скорости от времени при равномерном движении?
20. Запишите формулу для нахождения координаты при равномерном движении?
21. Изобразите график зависимости координаты от времени при равномерном движении?
22. Что такое ускорение, запишите формулу для его нахождения?
23. Изобразите график зависимости ускорения от времени при равномерном движении?
24. Изобразите график зависимости ускорения от времени при неравномерном движении?
25. Что такое средняя скорость запишите формулу?
26. Переведите значение скорости в систему СИ: 72км\ч; 36м\мин?
27. Изобразите график зависимости скорости от времени при неравномерном движении?
28. Запишите формулу скорости для равноускоренного движения?
29. Запишите формулу перемещения для равноускоренного движения?
30. Запишите формулу для перемещения за n-ую секунду (Sn=?)
31. Изобразите график зависимости перемещения от времени при неравномерном движении?
32. Изобразите график зависимости координаты от времени при неравномерном движении?
33. Сформулируйте, в чем заключается относительность движения?
34. Что такое свободное падение?
35. Запишите формул ускорения свободного падения?
36. Запишите формул ускорения свободного падения для тела, поднятого на высоту над Землей
37. Запишите формулы, характеризующие свободное падение?
38. Запишите формулы, характеризующие движение тела, брошенного вверх (высота подъема, время подъема и т.д.)?
39. Запишите формулу максимальной дальности полета тела, брошенного под углом к горизонту?
40. Максимальная высота подъема тела, брошенного под углом к горизонту?
41. Запишите формулу для определения времени движения тела, брошенного под углом к горизонту.
42. Что такое баллистика?
43. Запишите формулу скорости при баллистическом движении в произвольной точке траектории?
44. Запишите формулы, характеризующие движение тела, брошенного с некоторой высоты в горизонтальном направлении?
45. Какое движение называется криволинейным?
46. Запишите формулу связи центростремительного ускорения и линейной скорости?
47. ?Что такое период вращения? Какова единица измерения?
48. Что такое частота вращения? Какова единица измерения?
49. Чему равна единица измерения частоты 1 Гц?
50. Какие движения называются периодическими?
51. Запишите формулу связи периода и частоты?
52. Запишите формулу связи периода и числа колебаний?
53. Запишите формулу связи частоты и числа колебаний?
54. Что такое угловая скорость, запишите формулу?
55. Запишите формулу связи линейной скорости и угловой?
56. Запишите формулу связи центростремительного ускорения и угловой скорости ?
57. Запишите формулу связи угловой скорости и частоты?
58. Запишите формулу связи периода и угловой скорости?.