

1. Определение ускорения из механики:
2. Выражение для центростремительного ускорения:
3. Связь линейной и угловой скоростей вращающейся по окружности точки:
4. Второй закон Ньютона:
5. Выражение для силы упругости. Как называется закон, которому она подчиняется?
6. Закон всемирного тяготения:
7. Выражение для силы трения:
8. Импульс тела:
9. Выражение для работы силы в следующих случаях: (а) направление силы совпадает с направлением перемещения, (б) сила и перемещение направлены в противоположные стороны, (в) сила направлена перпендикулярно перемещению.
10. Кинетическая энергия движущегося тела. Потенциальная энергия тела, поднятого на некоторую высоту. Потенциальная энергия сжатой пружины.
11. Сформулируйте законы сохранения импульса и полной механической энергии.
12. Количество вещества:
13. Плотность и концентрация:
14. Основное уравнение МКТ (в любом виде):
15. Связь средней кинетической энергии движения молекул и их температуры:
16. Уравнение состояния идеального газа. По фамилиям каких учёных его называют?
17. Относительная влажность:
18. Внутренняя энергия газа:
19. Работа газа при расширении или сжатии:
20. Первый закон термодинамики: