

0.1 Алгоритм решения задач по динамике.

1. Записать "ДАНО" и что требуется найти.
2. Сделать рисунок, на котором указать все силы действующие на тело, скорость и ускорение.
3. Выбрать тело отсчета, связать с ним систему координат, направив одну из осей по ускорению.
4. При наличии начальной скорости у тела, одну из координатных осей можно направить по начальной скорости, а не по ускорению.
5. Указать на рисунке, что является телом отсчета.
6. Записать необходимые законы в векторной форме.
7. Спроектировать векторные уравнения на координатные оси.
8. Подсчитать количество неизвестных. Если их больше, чем уравнений, то найти способ записать новое уравнение.
9. Решить систему уравнений в общем виде.
10. Проверить размерность.
11. Подставить числа. Найти численный ответ.
12. Оценить реальность результата.
13. Записать "ОТВЕТ".