

(ДВИЖЕНИЕ)

ВЫПОЛНИЛ: БЕРДИНОВ ПАВЕЛ 18А

ЗАДАНИЕ 1

Движения двух тел заданы уравнениями

$$x_1 = 12t, \quad x_2 = 120 - 10t.$$

*Найти место и время встречи этих тел,
построить график зависимости
координат от времени.*

Дано:
 $x_1 = 12t$
 $x_2 = 120 - 10t$

Найти:
 $x_{01}; x_{02} = ?$
 $v_1; v_2 = ?$
 x, t
график $x(t)$

Решение:

$$x_{01} = 0 \text{ м}; \quad x_{02} = 120 \text{ м}; \quad v_1 = 12 \text{ м/с}; \quad v_2 = -10 \text{ м/с}.$$

$$12t = 120 - 10t$$

$$120 = 22t$$

$$t = 5,5 \text{ с}$$

$$x = 12 * 5,5 = 66 \text{ м}.$$

