

Вправа 1

Приклад:

Дана залежність $x(t)$ для рівномірного прямолінійного руху за віссю ОХ:

$$x = -3 + 5t$$

Знайти x_0 та v_x для цієї залежності, вказати напрямок руху.

Розв'язання

Порівняємо задану формулу з формулою $x(t)$ для рівномірного руху:

$$x = x_0 + v_x \cdot t$$

Бачимо, що на місці x_0 стоїть число -3 , а на місці v_x число 5 , тому маємо:

$$x_0 = -3; \quad v_x = 5$$

Так як у даному випадку $v_x > 0$, то це – рух за напрямком вісі ОХ.

Самостійно виконати таке ж завдання для наступних залежностей $x(t)$:

- 1) $x = 2 + 4t$
- 2) $x = -1 - 3t$
- 3) $x = 7 + 2t$
- 4) $x = -5 + t$
- 5) $x = -3 + 5t$
- 6) $x = 6t$
- 7) $x = -4 - 6t$
- 8) $x = -8t$
- 9) $x = 1 + 9t$
- 10) $x = 7 - 4t$