

Задача №1.

Дано: $a = 1 \text{ м/с}^2$

$$r = 3 \text{ м}$$

Реш-е

0,5

1) модуль ускорения при шестиренки. = модулю ускорения 3 шестиренки $\Rightarrow a_4 = a_3 = 1 \text{ м/с}^2$ 2) модуль ускорения 2 и 1 шестиренок равен. шестеренка в 2 раза больше радиуса $\Rightarrow a = 0,5 \text{ м/с}^2$

Задача №2

Дано:

$$M = 1 \text{ кг}$$

$$L = 2 \text{ м}$$

$$K = 50 \text{ Н/м}$$

$$l_2 = 1 \text{ м}$$

$$m = 0,5 \text{ кг}$$

Найти x

1,5

Реш-е

$$F_{\text{упр}} = -Kx$$

$$F_{\text{тяг}} = qm$$

$$F_m = 10 \text{ м/с}^2 \cdot 0,5 \text{ кг} = 5 \text{ Н}$$

$$F_{\text{тяг}} = F_{\text{упр}}$$

$$x = \frac{F_{\text{тяг}}}{K}$$

$$x = \frac{5 \text{ Н}}{50 \text{ Н/м}} = 0,1 \text{ м}$$

Ответ: 0,1 м.

Итого: 1,5

Взвз