

Разложить дробь  $\frac{p}{q}$  на простейшие дроби, где:

$$q = 2x^5 - 19x^4 + 63x^3 - 107x^2 + 91x - 30$$

и многочлен  $p$  задается условиями:

$$p(0) = 49, \quad p(1) = -60, \quad p(2) = -163, \quad p(3) = -434, \quad p(4) = -711, \quad \deg(p) \leq 4$$

Ответ:

$$p = 14x^4 - 113x^3 + 244x^2 - 254x + 49$$

$$\frac{p}{q} = \frac{7}{x-1} + \frac{5}{(x-1)^2} + \frac{-1}{x-5} + \frac{2x+1}{2x^2-5x+6}$$