

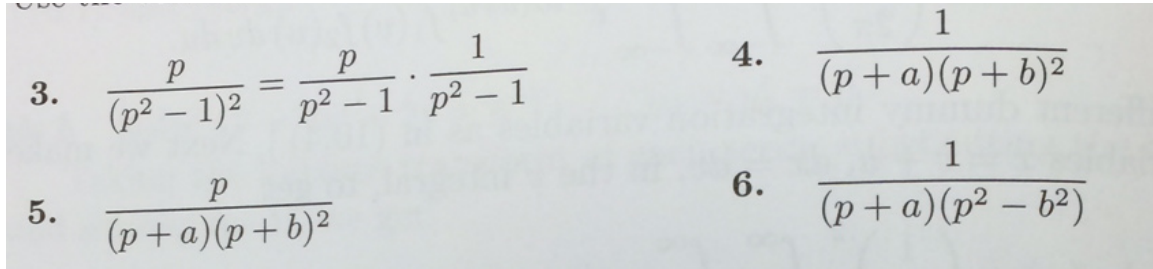
Используя

$$(f * g)(t) = \int_0^t f(\tau) g(t - \tau) d\tau$$

(интеграл свертки)

найти результат обратных преобразований :

(Номера 3-4-5)



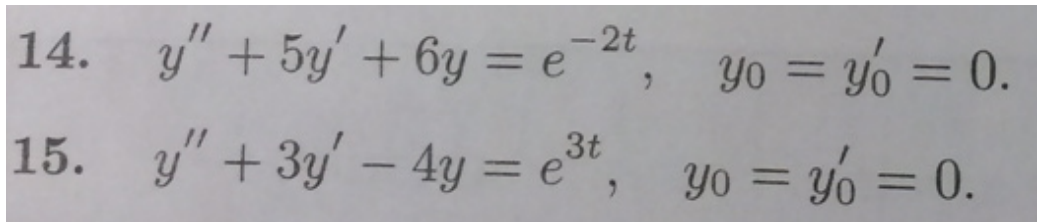
3. $\frac{p}{(p^2 - 1)^2} = \frac{p}{p^2 - 1} \cdot \frac{1}{p^2 - 1}$

4. $\frac{1}{(p + a)(p + b)^2}$

5. $\frac{p}{(p + a)(p + b)^2}$

6. $\frac{1}{(p + a)(p^2 - b^2)}$

Используя интеграл свертки решить следующие диф. уравнения:



14. $y'' + 5y' + 6y = e^{-2t}, \quad y_0 = y'_0 = 0.$

15. $y'' + 3y' - 4y = e^{3t}, \quad y_0 = y'_0 = 0.$