

1	Найдите $d = dist(e^t; Lin\{1; t\})$ и соответствующий ЭНП а) в $C[0,1]$, б) в $C_2[0,1]$.
2	Найдите $d = dist(t^2; Lin\{1; t\})$ и соответствующий ЭНП а) в $C[0,2]$, б) в $C_2[0,2]$.
3	Найдите $d = dist(t ; Lin\{1; t; t^2\})$ и соответствующий ЭНП а) в $C[-1,1]$, б) в $C_2[-1,1]$.
4	Найдите $d = dist(\ln t; Lin\{1; t\})$ и соответствующий ЭНП а) в $C[1,3]$, б) в $C_2[1,3]$.
5	Найдите $d = dist(\cos t; Lin\{1; t\})$ и соответствующий ЭНП а) в $C[0, \frac{\pi}{2}]$, б) в $C_2[0, \frac{\pi}{2}]$.
6	Найдите $d = dist(\sin t; Lin\{1; t\})$ и соответствующий ЭНП а) в $C[0, \frac{\pi}{2}]$, б) в $C_2[0, \frac{\pi}{2}]$.
7	Найдите $d = dist\left(\frac{1}{t}; Lin\{1; t\}\right)$ и соответствующий ЭНП а) в $C[1,3]$, б) в $C_2[1,3]$.
8	Найдите $d = dist\left(\frac{1}{t+2}; Lin\{1; t\}\right)$ и соответствующий ЭНП а) в $C[-1,1]$, б) в $C_2[-1,1]$.
9	Найдите $d = dist(\sqrt{t}; Lin\{1; t\})$ и соответствующий ЭНП а) в $C[0,1]$, б) в $C_2[0,1]$.
10	Найдите $d = dist(e^t; Lin\{1; t\})$ и соответствующий ЭНП а) в $C[1,3]$, б) в $C_2[1,3]$.
11	Найдите $d = dist(\sqrt{1-t^2}; Lin\{1; t\})$ и соответствующий ЭНП а) в $C[0,1]$, б) в $C_2[0,1]$.
12	Найдите $d = dist(2t ; Lin\{1; t; t^2\})$ и соответствующий ЭНП а) в $C[-2,2]$, б) в $C_2[-2,2]$.
13	Найдите $d = dist(\cos t; Lin\{1; t\})$ и соответствующий ЭНП а) в $C[-\pi/2; 0]$, б) в $C_2[-\pi/2; 0]$.
14	Найдите $d = dist(\sin t; Lin\{1; t\})$ и соответствующий ЭНП а) в $C[\pi/2; \pi]$, б) в $C_2[\pi/2; \pi]$.
15	Найдите $d = dist(t^2; Lin\{1; t\})$ и соответствующий ЭНП а) в $C[-2; 0]$, б) в $C_2[-2; 0]$.
16	Найдите $d = dist\left(\frac{1}{t}; Lin\{1; t\}\right)$ и соответствующий ЭНП а) в $C[-3; -1]$, б) в $C_2[-3; -1]$.
17	Найдите $d = dist\left(\frac{1}{t+3}, lin\{1; t\}\right)$ и соответствующий ЭНП а) в $C[-1,1]$, б) в $C_2[-1,1]$.
18	Найдите $d = dist(\sqrt{t}; Lin\{1; t\})$ и соответствующий ЭНП а) в $C[0; 4]$, б) в $C_2[0; 4]$.

19	Найдите $d = dist\left(\sqrt{4-t^2}, \text{lin}\{1, t\}\right)$ и соответствующий ЭНП а) в $C[0;2]$, б) в $C_2[0;2]$
20	Найдите $d = dist(\ln t; \text{Lin}\{1; t\})$ и соответствующий ЭНП а) в $C[1;e^2]$; б) в $C_2[1;e^2]$.
21	Найдите $d = dist\left(\cos^2 t, \text{lin}\{1, t\}\right)$ и соответствующий ЭНП а) в $C[0;\pi/4]$, б) в $C_2[0;\pi/4]$
22	Найдите $d = dist\left(1- t , \text{lin}\{1, t, t^2\}\right)$ и соответствующий ЭНП а) в $C[-1;1]$, б) в $C_2[-1;1]$
23	Найдите $d = dist\left(\sqrt{4-t}, \text{lin}\{1, t\}\right)$ и соответствующий ЭНП а) в $C[0;4]$, б) в $C_2[0;4]$
24	Найдите $d = dist(\sqrt{1-t^2}; \text{Lin}\{1; t\})$ и соответствующий ЭНП а) в $C[-1;0]$; б) в $C_2[-1;0]$

В C ЭНП находят, используя теорему Чебышева.

В C_2 ЭНП находят двумя способами: строят ортогональную систему и находят сумму Фурье, а второй способ – решают задачу на экстремум.