

Zadania do ćwiczenia „Pomiar sygnałów w dziedzinie częstotliwości”.

Funkcja $f_n(x)$ jest okresowa. Jej okres wynosi $X=1$. Oznaczono: $x = \frac{t}{T}$

Nr zadania	$f_n(x)$	Nr zadania	$f_n(x)$
1	$\sin(\pi x)$	12	$2x$ dla $x \in (0, 1/2)$, 0 dla $x=1/2$, $2(x-1)$ dla $x \in (1/2, 1]$,
2	$(2x-1)\sin^4(\pi x)$	13	0 dla $x \in (0, 1/6)$ 1 dla $x \in [1/6, 5/6]$ 0 dla $x \in (5/6, 1]$
3	$16(2x-1)e^{-4(2x-1)^2}$	14	$1.5x$ dla $x \in (0, 1/3)$ 1 dla $x \in [1/3, 2/3]$ $1.5(1-x)$ dla $x \in (2/3, 1]$
4	$e^{-16(x-0.5)^2}$	15	$\sin(4\pi x)$ dla $x \in (0, 1/4)$ 0 dla $x \in [1/4, 3/4]$ $\sin(4\pi x)$ dla $x \in (3/4, 1]$
5	$16 2x-1 e^{-4(2x-1)^2}$	16	$3x$ dla $x \in (0, 1/3)$ 0 dla $x \in [1/3, 2/3]$ $3(x-1)$ dla $x \in (2/3, 1]$
6	$\frac{1}{1+64(x-0.5)^2}$	17	$\left \frac{\sin[3\pi(2x-1)]}{3\pi(2x-1)} \right $
7	$\frac{8(x-0.5)}{1+64(x-0.5)^2}$	18	$\sin[2\pi(2x-1)^2]$
8	$2(x-0.5)$	19	0 dla $x \in (0, 1/4)$, -1 dla $x \in [1/4, 1/2)$, 1 dla $x \in [1/2, 3/4)$, 0 dla $x \in [3/4, 1]$
9	$\frac{4 2x-1 }{1+16(2x-1)^2}$	20	$\frac{\sin[6\pi(x-0.5)]}{6\pi(x-0.5)}$
10	$-\cos(\pi x)$	21	x dla $x \in (0, 1/4)$, $2(1/2-x)$ dla $x \in [1/4, 3/4)$, $x-1$ dla $x \in (3/4, 1]$.
11	0 dla $x \in (0, 1/6)$, $\sin[3\pi(x-\frac{1}{6})]$ dla $x \in [1/6, 5/6]$, 0 dla $x \in (5/6, 1]$.	22	$2x$ dla $x \in (0, 1/2)$, $2(1-x)$ dla $x \in [1/2, 1]$.