

1. a) minimum:  $f(6/11, 14/11) = -20/11$   
b)  $f(1/2, 1) = -7/4, f(1, 0) = 1$
2.  $\frac{\sin 9 - 9 \cos 9}{4} \cdot \pi$
3.  $V = (8 - a)^3/3$  dla  $a < 8$ ,  $V = 0$  dla  $a \geq 8$
4. Zbieżny dla  $-2 \leq x < 1$ .
5. Wskazówka: Funkcja  $g(x)$  równa  $\pi - x$  w przedziale  $(0, 2\pi)$  to sygnał piłokształtny. Proszę znaleźć odpowiednie rozwinięcie w notatkach.
6.  $x(t) = e^{-t} + 2e^t - 1$