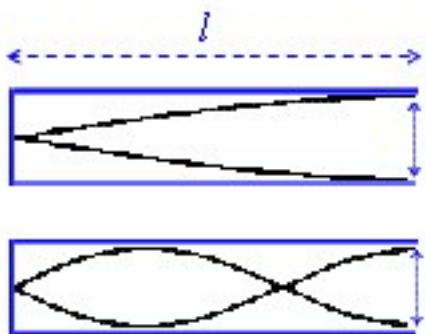


W powietrzu wypełniającym jednostronnie zamkniętą rurę (piszczalę) można wzbudzić fale stojące o różnych częstotliwościach. Dwie przykładowe fale stojące przedstawia rysunek.



Zadanie:

W jednostronnie zamkniętej rurze o długości $l = N$ m wzbudzono taką falę stojącą, że w rurze powstało k węzłów. Oblicz częstotliwość wzbudzonej fali stojącej korzystając z podanej w podręczniku wartości prędkości dźwięku w powietrzu. Sprawdź, czy ta częstotliwość mieści się w zakresie słyszalnym dla człowieka.

Dane liczbowe do obliczeń uzyskujesz następująco:

N - Twój numer w dzienniku;

$k = R + 3$, gdzie R jest resztą z dzielenia $N : 3$.