

Zadanie 5. (0–2)

Do nieruchomego obserwatora $\mathcal{A}$ zbliża się wzdłuż linii prostej głośnik $\mathcal{Z}$. Częstotliwość drgań membrany głośnika jest równa f_z . Wartość prędkości $\mathcal{Z}$ względem $\mathcal{A}$ się zmniejsza.

Długość fali dźwiękowej, która dociera do obserwatora $\mathcal{A}$, oznaczmy jako λ_A .

Częstotliwość fali dźwiękowej, którą odbiera obserwator $\mathcal{A}$, oznaczmy jako f_A .

Obie wielkości λ_A oraz f_A zmieniają się w czasie, gdy wartość prędkości Z względem $\mathcal{A}$ się zmniejsza.

Oceń prawdziwość poniższych stwierdzeń. Zaznacz P, jeśli stwierdzenie jest prawdziwe, albo F – jeśli jest fałszywe.

1.	$f_A < f_Z$	P	F
2.	Gdy wartość prędkości Z względem $\mathcal{A}$ <u>się zmniejsza</u> , to f_A maleje.	P	F
3.	Gdy wartość prędkości Z względem $\mathcal{A}$ <u>się zmniejsza</u> , to λ_A maleje.	P	F

[illegible]