

1. pisni izpit iz fizike 2

(17.6.1999)

1. Robot se v prostoru orientira tako da oddaja kratke ponavljajoče signale in meri frekvenco odboja zvoka. Robot se s hitrostjo $0.025c_0$ giblje naravnost proti ravni steni in oddaja zvok s frekvenco 39000s^{-1} . Kaksna je frekvenca od stene odbitega zvoka ki jo zazna gibajoci robot? Hitrost zvoka je 331m/s

2. 3g enoatomnega idealnega plina adiabat razonemo iz zacetnega stanja pri tlaku 105 Pa in volumnom 6dm^3 na trikrat vecni koncni volumen. ($M=12\text{kg/kmol}$, $R=8324\text{J/K}$) Kaksna je koncna temperatura?