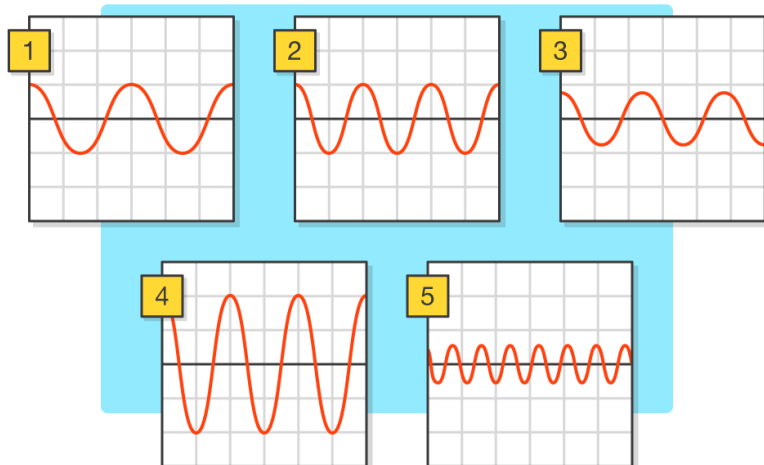



Doplerio reiškiny

Pasitikrinkime

1. Paveiksle pavaizduoti oro slėgio svyravimai laiko atžvilgiu. Kuriuo atveju garso bangos tonas yra didžiausias?



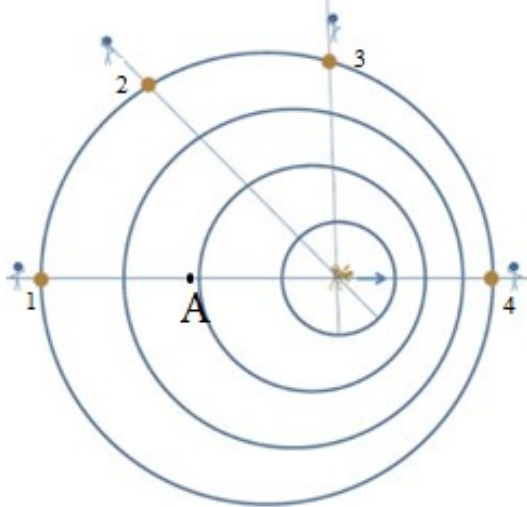
2. Garso šaltinis iš taško A pradeda judėti į dešinę. Pavaizduokite garso bangą, kai šaltinis juda lėtai ir kai šaltinis juda greitai.

		
	<i>Lėtai</i>	<i>Greitai</i>

3. Policijos automobilis su garsiniu signalu juda iš kairės į dešinę. Kuris vaikas girdi aukštesnio tono garsą?



4. Garso šaltinis iš taško A keliauja į dešinę. Užbaikite sakinius, kaip keičiasi garso tonas kiekvienam iš stebėtojų.

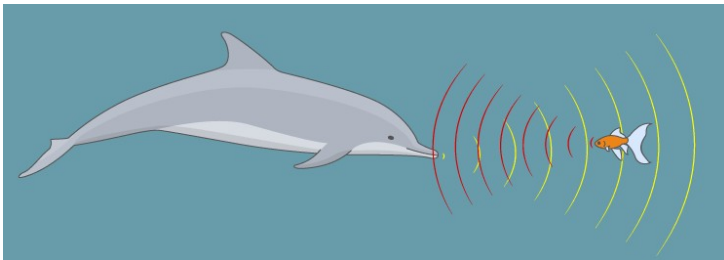


- Pirmam stebėtojui garso tonas _____
 Antram stebėtojui garso tonas _____
 Trečiam stebėtojui garso tonas _____
 Ketvirtam stebėtojui garso tonas _____

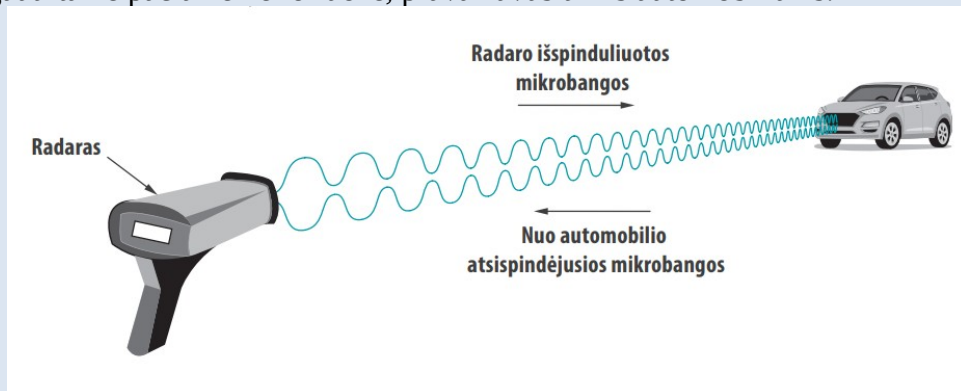
5. Mašina stovi su įjungta signalizacija. Pro šalį dviračiais važiuoja vaikai. Palyginkite vaikų girdimo garso toną. Kodėl taip galvojate?



6. Tarkime, kad delfinas nejuda. Kuria kryptimi juda žuvytė? Kodėl taip galvojate



Automobilių greičiui matuoti naudojami radarai. Radarų išspinduliuotos mikrobangos pasiekia automobilių ir nuo jo atsispindi, kaip parodyta paveiksle. Mikrobangų, kurias atspindi judantis automobilis, dažnis skiriasi nuo radaro išspinduliuotų mikrobangų. Lentelėje pateikti matavimo duomenys gauti tame pačiame kelio ruože, pravažiavus trims automobiliams.



Automobilis	Išspinduliuotos mikrobangos, kHz	Atsispindėjusios mikrobangos, kHz
1	28000000	28000002
2	28000000	27999999
3	28000000	28000003

7. Koks reiškinys turi įtakos atsispindėjusių bangų dažnio pokyčiui? Apibūdinkite šį reiškinį.

8. Kurie automobiliai artėja link radaro? Kodėl taip galvojate?

9. Kuris automobilis tolsta nuo radaro? Kodėl taip galvojate?

10. Kuris automobilis juda greičiausiai? Kodėl taip galvojate?
