

Silpni ir stiprūs garsai.

1. Pabaikite rašyti sakinius.

- a) Aukštą garsą sukelia virpantys kūnai, kurių dažnis yra
- b) Žemą garsą sukelia virpantys kūnai, kurių dažnis yra
- c) Virpesių dažnis nulemia garso
- d) Ilgosios akustinės bangos, kurių dažnis mažesnis nei 16 Hz, vadinamos
- e) Trumposios akustinės bangos, kurių dažnis didesnis nei 20 kHz, vadinamos

2. Apskaičiuokite, kokiame gylyje yra nuskendusio „Titaniko“ nuolaužos, jei atspindėjusį ultragarsinį signalą echolotas priėmė praėjus 5,2 s nuo jo pasiuntimo. Garso greitis vandenyje – 1490 m/s.

	$=$ s
	$=$ m/s

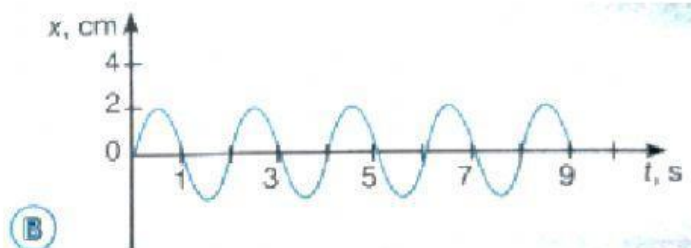
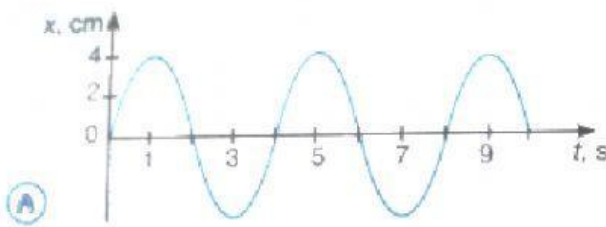
Užrašome aido formulę

$$\boxed{} = \frac{\boxed{} \cdot \boxed{}}{\boxed{}}$$

Apskaičiuokite, kokia gylyje yra nuskendęs „Titanikas“

$$\boxed{} = \frac{\boxed{} \cdot \boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{} \text{ m}$$

3. Jums pateikti dviejų paukščių sparnų svyravimų grafikai. Išnagrinėkite juos ir atsakykite į klausimus.



a) Nustatykite ir parašykite abiejų paukščių sparnų svyravimo amplitudę ir dažnį.

A $\boxed{} = \boxed{} \text{ cm}; \boxed{} = \boxed{} \text{ Hz.}$

B $\boxed{} = \boxed{} \text{ cm}; \boxed{} = \boxed{} \text{ Hz.}$

b) Kuris iš paukščių skleidžia aukštesnį garsą? Atsakymą paaiškinkite.

c) Kuris iš paukščių skleidžia stipresnį garsą? Atsakymą paaiškinkite.

4. Kokio fizikinio dydžio vienetas yra decibelas?

- ☐ Svyravimo dažnio
- ☐ Svyravimo amplitudės
- ☐ Garsio
- ☐ Bangos ilgio

5. Gokartas – tai lenktyninis mikroautomobilis be kėbulo.

a) Palyginkite vieno ir dešimties lenktyninių mikroautomobilių sukeltą triukšmą.



Garsis – 65 dB



Garsis -

b) Vieno lenktyninio mikroautomobilio skleidžiamo garso lygis – apytiksliai 65 dB. Kiek tokių automobilių sukeltų 85 dB triukšmą. Atsakymą paaiškinkite.

c) Kiek kartų padidėja garso bangų energija garsiui padidėjus 10 dB?

6. Išspręskite kryžiažodį. Paaiškinkite, ką reiškia sąvoką, kuri susidarė pilkuose langeliuose.

1. Vienas styginių instrumentų.
2. Elektroninis prietaisas, kuriuo stebimi garso bangos svyravimai.
3. [vairūs garsai, kurių dažnis ir amplitudė netvarkingai kinta.
4. [renginys, mažinantis transporto priemonių variklių keliamą triukšmą.
5. Garso šaltinis, sudarytas iš metalinės U formos šakutės ir rezonatoriaus.
6. Atsispindėjęs nuo kliūties garsas.
7. Medicinoje naudojamas ultragarsinis prietaisas.
8. Akustinis vandens telkinio gylio matuoklis, kurio veikimas pagrįstas didelio dažnio akustinių bangų skleidimu ir priėmimu.

