

Aidas. Garso aukštis. Tonas.

1. Apskaičiuokite virpesių, sukeliančių vandenyje garso bangą, svyravimo periodą. Bangos ilgis yra 7,45 m, greitis – 1490 m/s.

$$\square = \square \text{ m/s}$$
$$\lambda = \square \text{ m}$$

Užrašykite bangos greičio formulę

$$\square = \lambda \cdot \square$$

Išvedame dažnį $\square = \frac{\square}{\lambda}$

Apskaičiuokite garso bangos dažnį $\square = \frac{\square}{\square} = \square \text{ Hz}$

2. Pažymėkite, kuris teiginys teisingas.

- Garsas pasiekia paviršių ir atsispindi nuo jo tuo pačiu kampu.
- Garsas nuo kliūtis atsispindi didesniu kampu nei pasiekia paviršių.
- Garsas nuo kliūtis atsispindi mažesniu kampu nei pasiekia paviršių.
- Garso bangos atsispindi tik stačiu kampu.

3. Atstumas iki namo sienos – 68 m. Po kiek laiko vaikas išgirs aidą, jei garso greitis ore lygus 340 m/s?

$$\square = \square \text{ m}$$
$$\square = \square \text{ m/s}$$

Užrašome aidą formulę $\square = \frac{\square \cdot \square}{\square}$

Išreikškite laiką $\square = \frac{\square \cdot \square}{\square}$

Apskaičiuokite, per kiek laiko vaikas išgirs aidą $\square = \frac{\square \cdot \square}{\square} = \square \text{ s}$

4. Šūvio aidas pasiekė medžiotoją po 4 s. Apskaičiuokite, koku atstumu nuo medžiotojo yra kliūtis, nuo kurios atsispindėjo garsas. Garso greitis ore – 340 m/s.

$$\square = \square \text{ s}$$
$$\square = \square \text{ m/s}$$

Užrašykite aidą formulę $\square = \frac{\square \cdot \square}{\square}$

Apskaičiuojame atstumą $\square = \frac{\square \cdot \square}{\square} = \square \text{ m}$