

## Kontrolinis darbas

1. Svyruoklė svyravimo periodas 25 s. Koks yra svyruoklės svyravimo dažnis?

$$\square \mid \square = \square \text{ s}$$

$$\square = \frac{\square}{\square}$$

Apskaičiuokite dažnį

$$\square = \frac{\square}{\square} = \square$$

Matavimo vienetus prie skaitinių verčių rašyti **būtina**.

2. Yra dvi svyruoklės: vienos svyravimo dažnis 4 Hz, kitos svyravimo periodas 3 s. Kiek kartų per 9 s susvyruoja kiekviena svyruoklė?

$$\begin{array}{l} \square \\ \square \end{array} \mid \begin{array}{l} \square = \square \\ \square = \square \end{array}$$

Užrašykite periodo formulę  $\square = \frac{\square}{\square}$

Užrašykite dažnio formulę  $\square = \frac{\square}{\square}$

Iš periodo formulės išveskite svyruoklės svyravimų skaičių  $\square = \frac{\square}{\square}$

Iš dažnio formulės išveskite svyruoklės svyravimo skaičių  $\square = \square \cdot \square$

Apskaičiuokite svyravimų skaičių iš periodo formulės  $\square = \frac{\square}{\square} = \square$

Apskaičiuokite svyravimų skaičių iš dažnio formulės  $\square = \square \cdot \square = \square$

Matavimo vienetus prie skaitinių verčių rašyti **būtina**.

3. Bangos greitis 20 m/s, o periodas – 7,8 s. Koks bangos ilgis?

$$\lambda \mid \begin{array}{l} \square = \square \\ \square = \square \end{array}$$

Užrašykite bangos sklidimo greičio formulę  $\square = \frac{\lambda}{\square}$

Išreikškite bangos ilgį  $\lambda = \square \cdot \square$

Apskaičiuokite bangos ilgį  $\lambda = \square \cdot \square = \square$

Matavimo vienetus prie skaitinių verčių rašyti **būtina**.

4. Matematinės svyruoklės ilgis 2 m. Koks svyravimo periodas?

$$\square = \square$$

$$g = \square$$

$$\pi = 3,14$$

Užrašykite matematinės svyruoklės formulę

$$\square = \square \cdot \pi \cdot \sqrt{\frac{\square}{\square}}$$

Apskaičiuokite matematinės svyruoklės svyravimo periodą

$$\square = \square \cdot \square \cdot \sqrt{\frac{\square}{\square}} = \square$$

Matavimo vienetus prie skaitinių verčių rašyti **būtina**.

5. Kelių rūšių svyruoklės žinai?

- 5
- 4
- 3
- 2
- 1

6. Kokia raide žymima amplitudė?

- F
- N
- A
- a
- f
- n

7. Nuo ko priklauso matematinės svyruoklės svyravimo periodas?

- Nuo dažnio.
- Nuo ilgio.
- Nuo masės.
- Nuo periodo.
- Nuo bangos ilgio.

8. Jūros bangos ilgis – 200 m, o periodas – 4 s. Kokių greičių sklinda jūros banga?

<input type="text"/>	$\lambda =$ <input type="text"/>
<input type="text"/>	$=$ <input type="text"/>

Užrašykite bangos greičio formulę

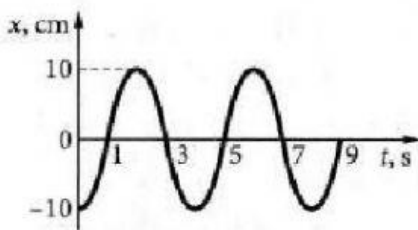
$$\boxed{\phantom{00}} = \frac{\lambda}{\boxed{\phantom{00}}}$$

Apskaičiuokite, kokių greičių sklinda banga

$$\boxed{\phantom{00}} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} = \boxed{\phantom{00}}$$

Matavimo vienetus prie skaitinių verčių rašyti **būtina**.

9. Kokia pateikto svyravimo amplitudė ir periodas?



$$\boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{00}}$$

$$\boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{00}}$$

10. Atstumas iki garso atspindinčios kliūtis 68 metrai. Po kiek laiko žmogus išgirs garą, jei garso greitis ore 340 m/s?

<input type="text"/>	$=$ <input type="text"/>
<input type="text"/>	$=$ <input type="text"/>

Užrašykite aido formulę  $\boxed{\phantom{00}} \cdot \boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{00}} \cdot \boxed{\phantom{00}}$

Išreikškite laiką

$$\boxed{\phantom{00}} = \frac{\boxed{\phantom{00}} \cdot \boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$$

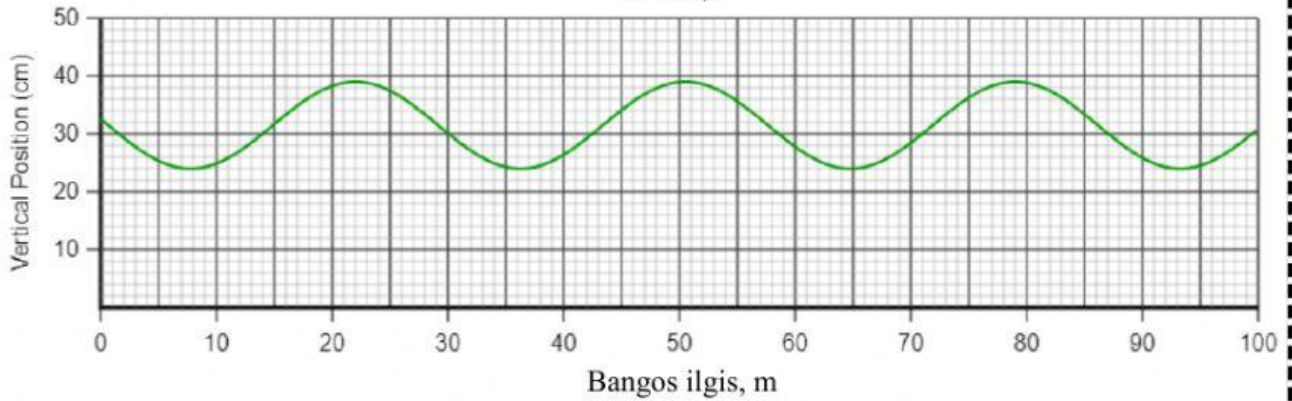
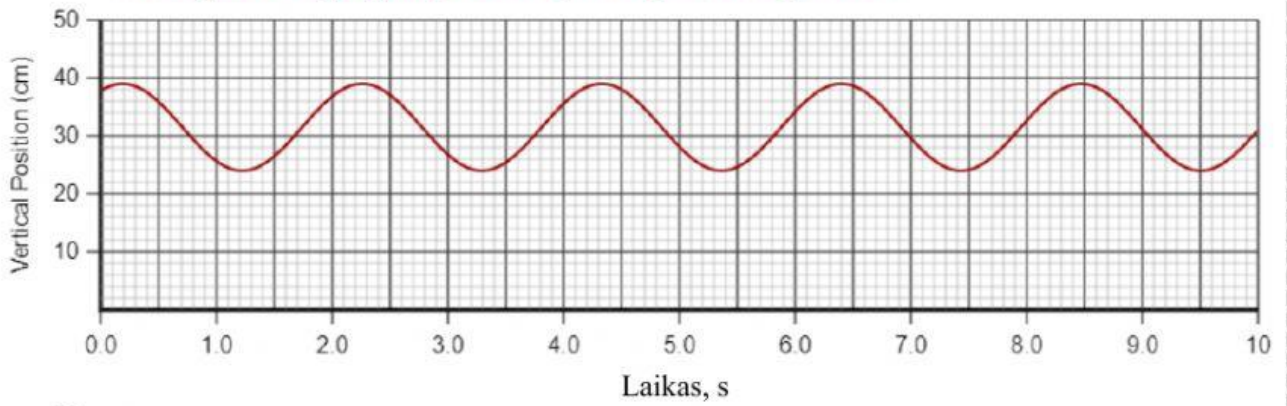
Apskaičiuokite, po kiek laiko žmogus išgirs garą

$$\boxed{\phantom{00}} = \frac{\boxed{\phantom{00}} \cdot \boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} = \boxed{\phantom{00}}$$

Matavimo vienetus prie skaitinių verčių rašyti **būtina**.

11. Iš pateikto grafiko nustatykite periodą, bangos ilgį ir apskaičiuokite, kokių greičių sklinda banga, pavaizduota iliustracijoje.

Nustatykite bangos greitį, sukūrusį toliau pateiktus grafikus.



<input type="text"/>	=	<input type="text"/>
$\lambda$	=	<input type="text"/>

Užrašykite bangos greičio formulę  $v = \frac{\lambda}{T}$

Apskaičiuokite, koku greičiu sklinda banga

$$v = \frac{\text{[ ]}}{\text{[ ]}} = \text{[ ]}$$

Matavimo vienetus prie skaitinių verčių rašyti **būtina**.