9. Якою є довжина звукової хвилі в повітрі, якщо джерело звуку здійснює 5100 коливань за хвилину? Якою є довжина цієї хвилі у воді?

# Розв’язання

***Дано:***

𝑣

пов

.

=

340

м

с

𝑣

вода

=

1500

м

с

𝑁

=

5100

𝑡

=

1

хв

=

60

с

𝜆

пов

.

−

?

𝜆

вода

−

?

𝑡 𝑡 м с

𝜆 = 𝑣𝑇; 𝑇 = ; 𝜆 = 𝑣 ; 𝜆 = ∙ = м

𝑁 𝑁 с 1

60

𝜆пов. = 340 ∙ = 4 (м)

5100

60

𝜆вода = 1500 ∙ ≈ 17,6 (м)

5100

***Відповідь:*** .