

шифр

10 - Ок

Управление образования администрации Белгородского района
 Школьный этап всероссийской олимпиады школьников
 по астрономии
 2019-2020 учебный год

№ задания	1	2	3	4	Сумма
Балл	4	Х	Х	8	9
Подпись проверяющего	Зуб	Нуф	Ро	Мд	
Подпись проверяющего	Соф	и	Нуф	И	

Линия разреза

ff-02

Быстро изображающийся звуковой волны сопровождается разрывом в атмосфере, в которых звуковая волна движущаяся впереди сдвигает воздух впереди звука. В дальнейшем эта волна отставает от звука и вновь движется впереди звука, волны повторяются. Амплитуда звука, получающаяся в результате суперпозиции, зависит от температуры воздуха, а звук находится в определенном соотношении. Он становится еще звуком звука. Звуковая волна передает звуковую волну впереди звука и получает звуковую волну впереди звука.

1 звук

$$\begin{aligned} r &= 3 \cdot 10^8 \text{ см} \\ V_r &= 0 \cdot 10^8 \text{ см/с} \\ C &= 3 \cdot 10^8 \text{ см/с} \\ r_0 &=? \end{aligned}$$

Решение

$$V_r = \frac{\Delta r}{\Delta t} \quad r_0 = 3 \cdot 10^8 \text{ см}$$

$$\Delta r = r - r_0$$

$$\Delta t = C \Delta t$$

$$\Delta t = \frac{r_0}{C}$$

$$V_r = \frac{C(r - r_0)}{r_0}$$

$$V_r r_0 = C(r - r_0)$$

$$r_0 = \frac{C r}{V_r + C}$$

16

$$\text{Ответ: } r_0 = 3 \cdot 10^8 \text{ см}$$