Олимпиада школьников «Надежда энергетики». Заключительный этап.

ЗАДАНИЕ ПО ФИЗИКЕ

ВАРИАНТ 27101 для 10-го класса

Ответы

1. Отражение расположено в нижней части фотографии

2.
$$t_1 = \frac{v_1^2}{v_1^2 + v_2^2} t = 6.4 c$$

$$3. m = \frac{\rho h^3 L}{3a} = 720$$
 тысяч тонн.

4.
$$W_{ynp} = \frac{2}{19}Q = \frac{2}{19} \cdot 760 = 80$$
 Дж.

5.
$$\rho = \frac{3\varepsilon_0^3 \pi^2}{d^2 I^2} U^4 \cong 2700 \text{ kg/m}^3.$$