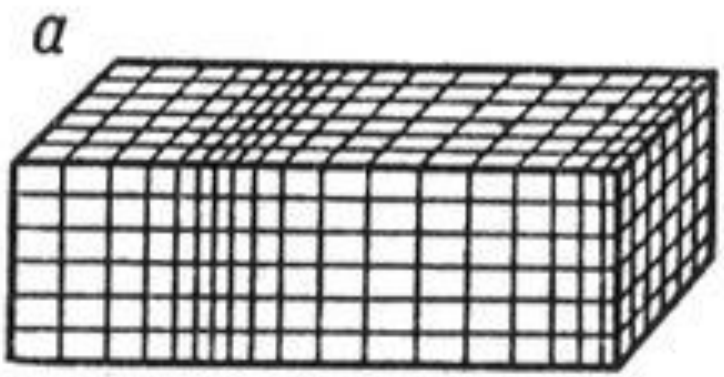
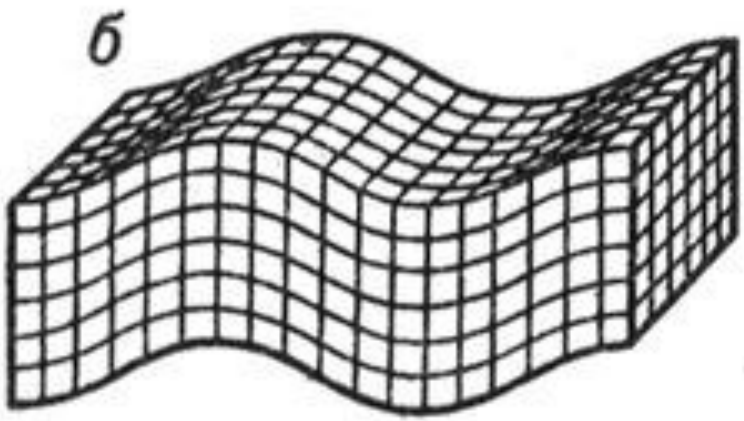
Механические волны





а) продольные волны

б) поперечные волны

- твердые тела
- жидкие тела
- газообразные тела

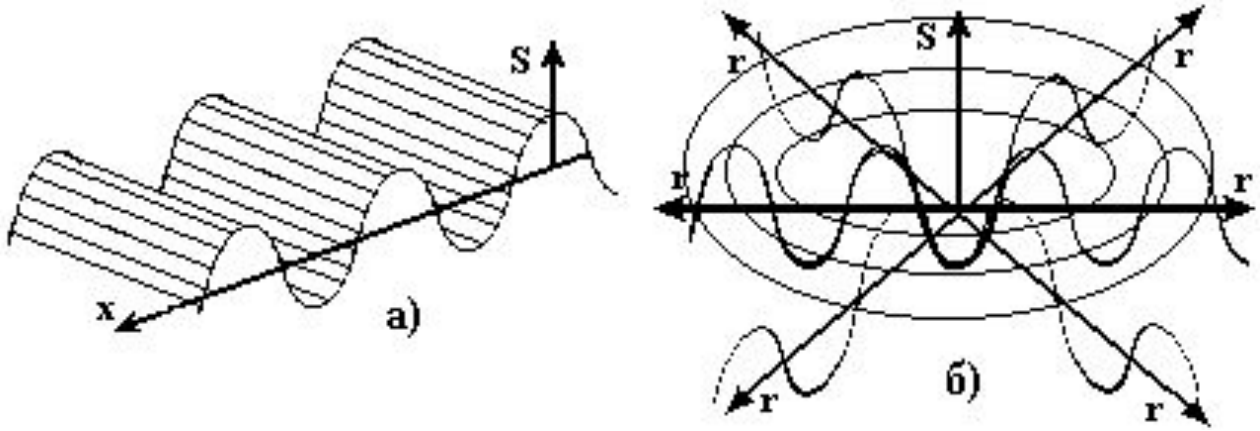
- твердые тела

При распространении колебаний происходит передача энергии без переноса вещества

Волновая поверхность – геометрическое место точек, имеющих одну и ту же фазу

Фронт волны – геометрическое место точек, до которых дошло возмущение

Луч – направление распространения волны



а) плоская волна б) сферическая волна

Основные характеристики волны

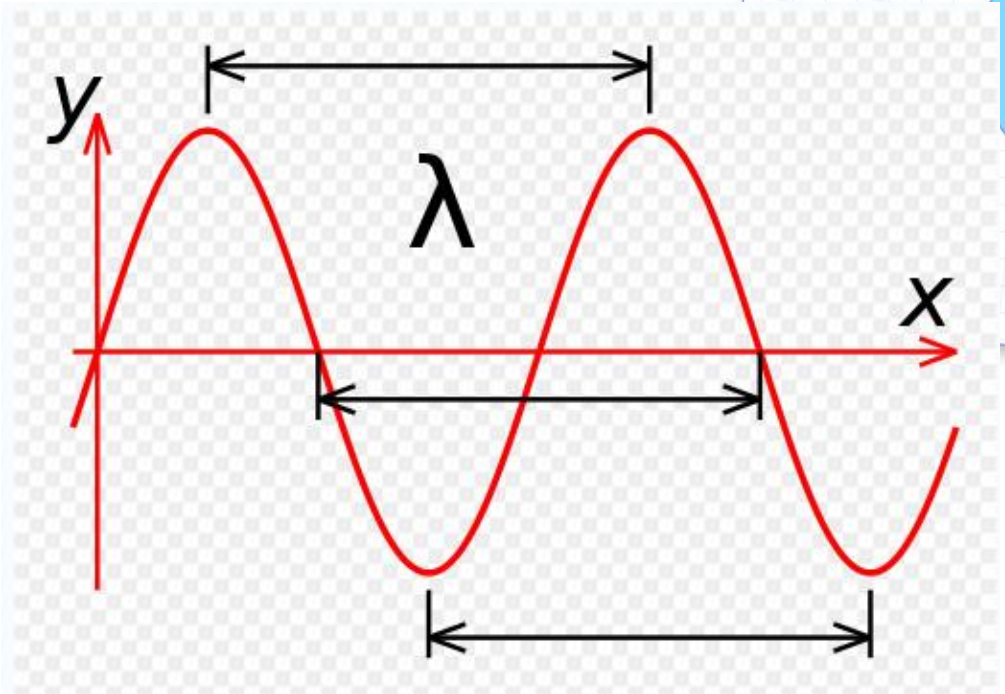
- Скорость распространения υ
- Период T
- Частота ν

Основные характеристики волны

- Длина волнь

$$\lambda = \upsilon \cdot T$$

λ – длина волны, м
υ – скорость распространения волны, м/с
T – период волны, с



$$\lambda = \frac{\upsilon}{\nu}$$

Мимо рыбака, сидящего на пристани, прошло 5 гребней волны за 10 с. Каков период колебаний поплавка на волнах?

1) 5 с
2) 50 с
3) 2 с
4) 0,5 с

Какова частота звуковых колебаний в среде, если скорость звука в этой среде 500 м/с, а длина волны 2 м?

1) 1 000 Гц
2) 250 Гц
3) 100 Гц
4) 25 Гц

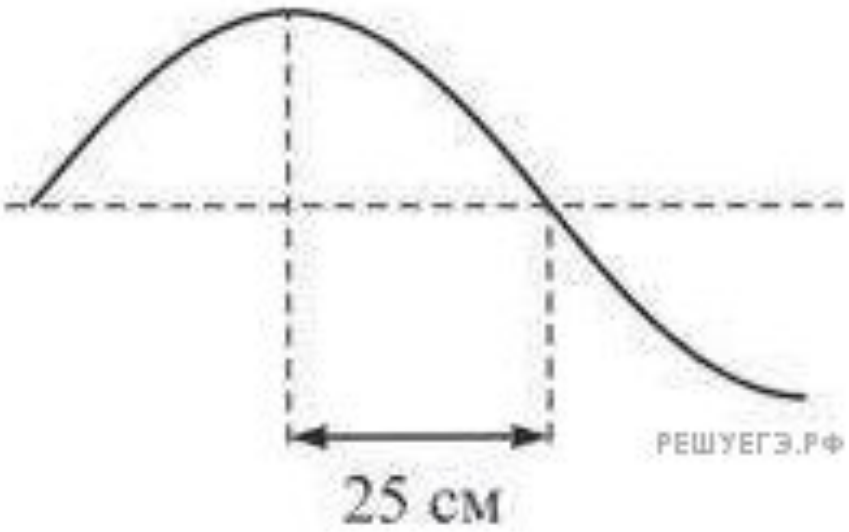
На рисунке изображён участок натянутого резинового шнура, по которому распространяется поперечная волна, имеющая частоту 1,25 Гц. Чему равна скорость распространения волны?

1) 0,8 м/с

2) 0,4 м/с

3) 0,625 м/с

4) 1,25 м/с



Домашнее задание

Задачник стр. 62, №438-441

Письменно выслать по электронному адресу:

ksenia.75@inbox.ru