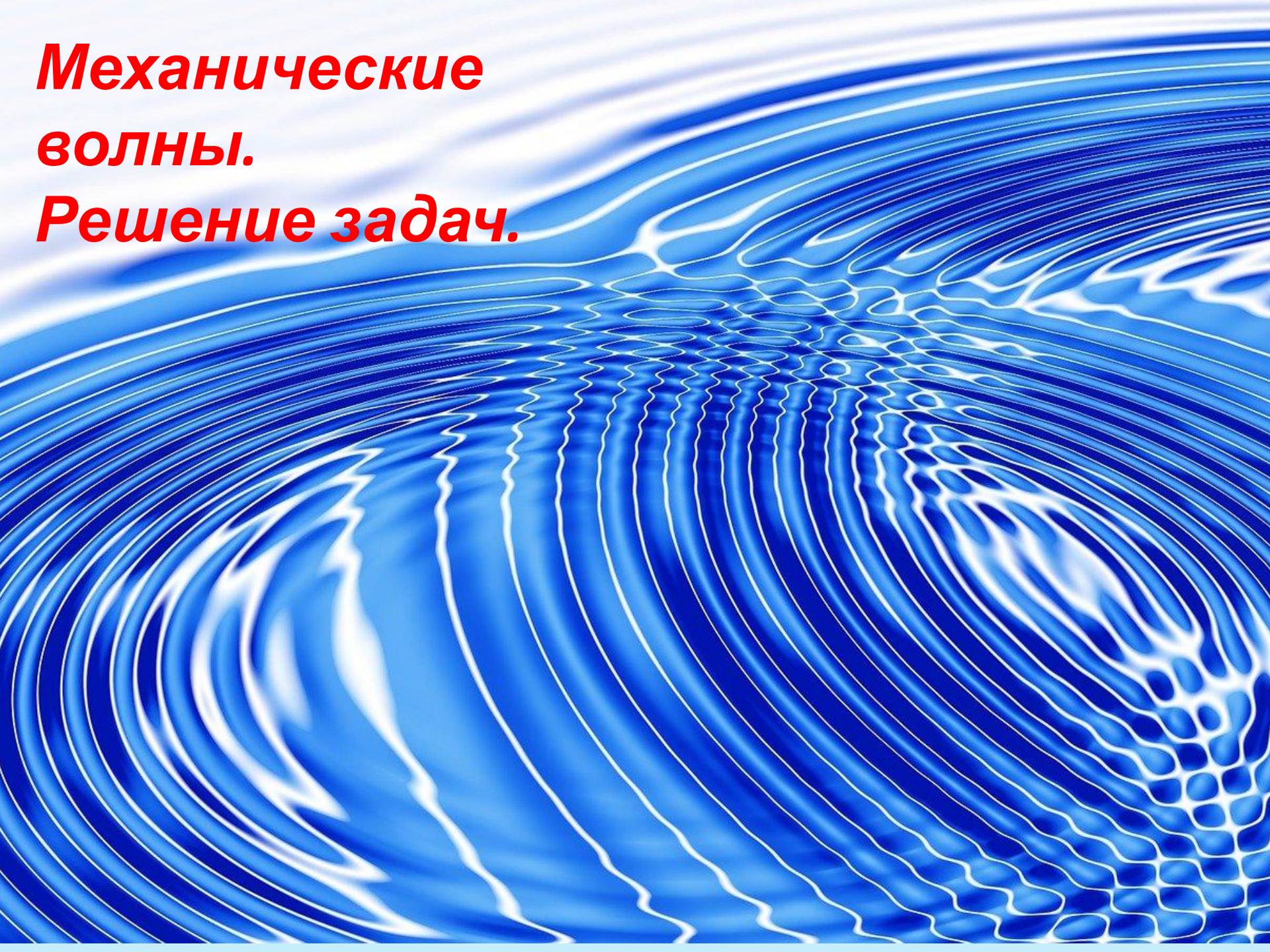
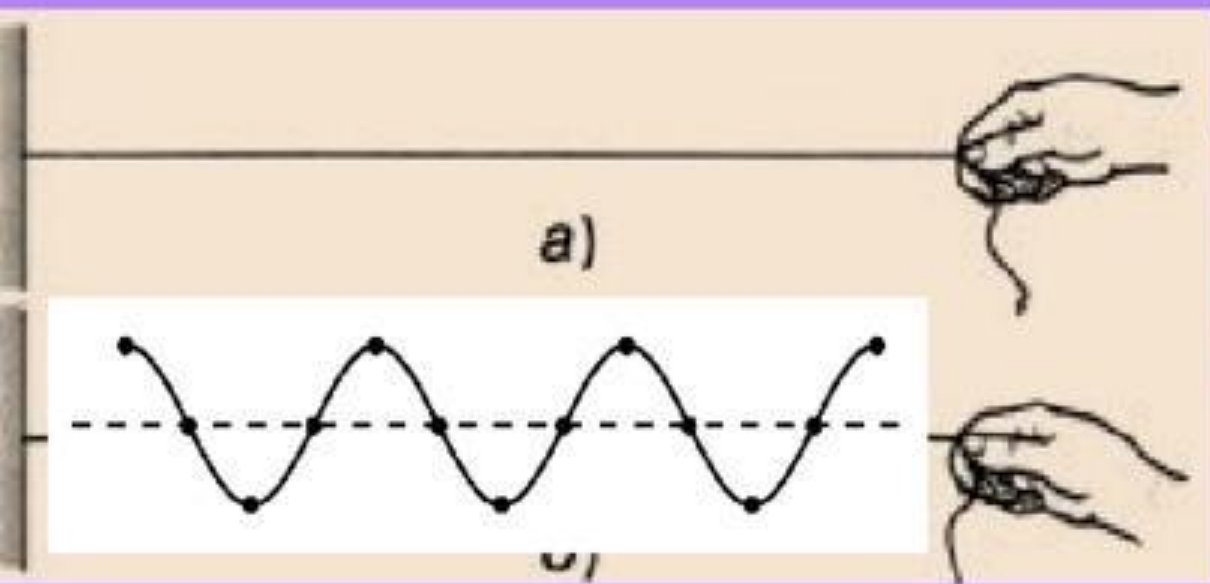
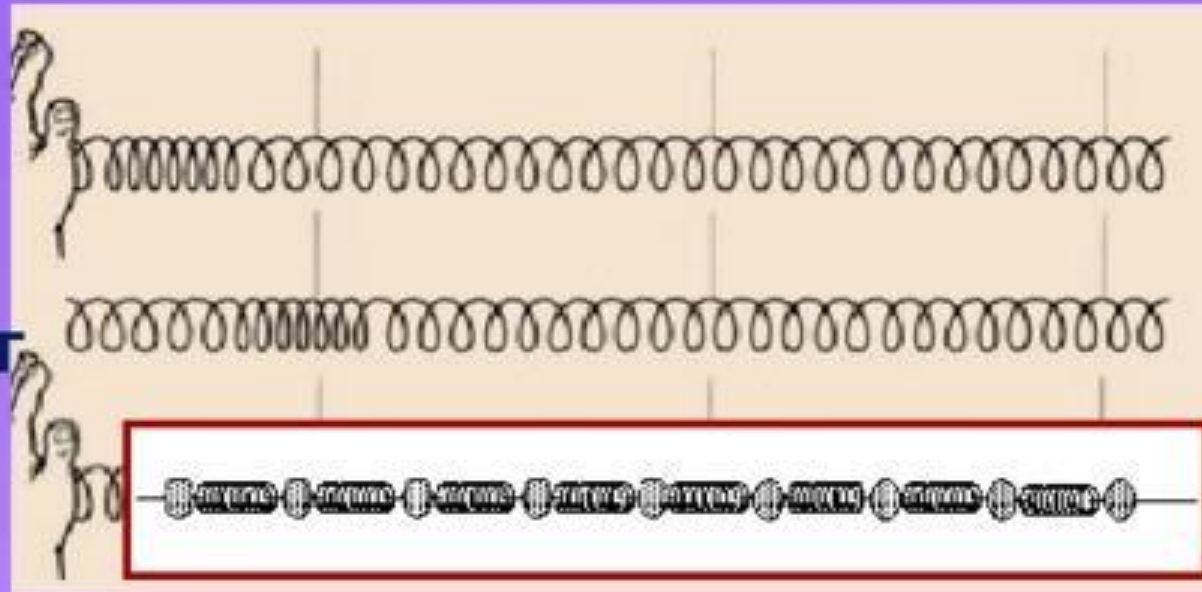


***Механические
волны.
Решение задач.***



Волна в пружине: по пружине распространяются сгущения и разрежения витков.



Волна в шнуре: вдоль шнура распространяются колебания.

Характеристики волны

График колебаний

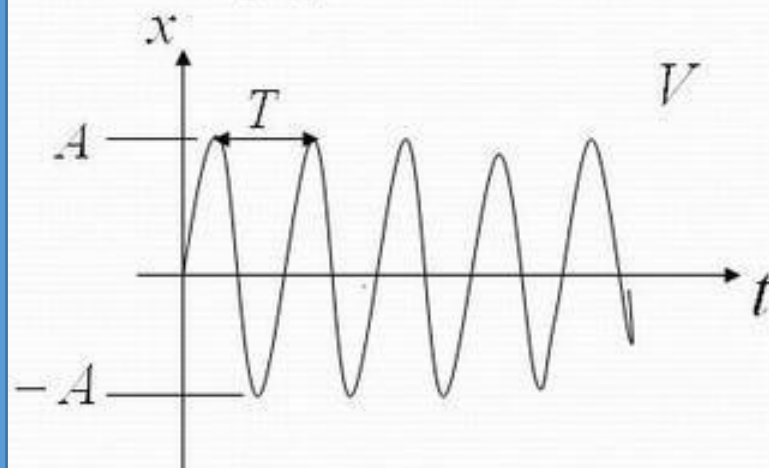


График волны

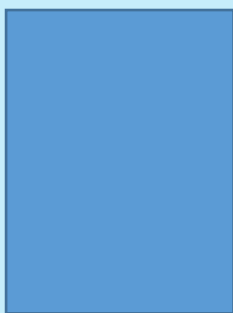


Свойства механических волн



Решим

1. Чему равна скорость распространения морской волны, если человек, стоящий на берегу, определил, что расстояние между двумя гребнями волн равно 8 м и за минуту мимо него проходит 45 волновых гребней?



2. Длина морской волны равна 2 м. Какое количество колебаний за 10 с совершит на ней поплавок, если скорость распространения волны равна 6 м/с?

Ответ: 30 колебаний

3. На озере в безветренную погоду с лодки сбросили тяжелый якорь. От места бросания пошли волны. Человек, стоящий на берегу, заметил, что волна дошла до него через 45 с, расстояние между соседними горбами волн 40 см, а за 50 с было 16 всплесков о берег. Как далеко от берега находилась лодка?

Ответ: 5,76 м

Домашнее задание

1. Человек, стоящий на берегу моря, определил, что расстояние между следующими друг за другом гребнями волн равно 8 м. Кроме того, он подсчитал, что за 1 мин мимо него прошло 24 волновых гребня. Определите скорость волны.