

B1

1. Спостережливий рибалка порахував, що за 15 с поплавків на хвилях здійснив 30 коливань. Рибалка також помітив, що відстань між сусідніми впадинами хвиль дорівнює 1,5 м. Визначте швидкість поширення хвиль на поверхні води.
2. На якій відстані виявлено об'єкт, якщо відбитий сигнал радіолокатора повернувся через 15 мкс після посилення?

B2

1. Підводний човен сплив на відстані 100 м від берега, викликавши хвилі на поверхні води. Хвилі дійшли до берега за 20 с, причому за наступні 15 с було 30 сплесків хвиль об берег. Яка відстань між гребенями сусідніх хвиль?
2. За допомогою ультразвуку вимірювали глибину моря. Сигнал, відбитий від морського дна, було зафіксовано через 2 с після його відправлення. Якою є глибина моря в місці вимірювання? (Швидкість ультразвуку у воді 1500 м/с)