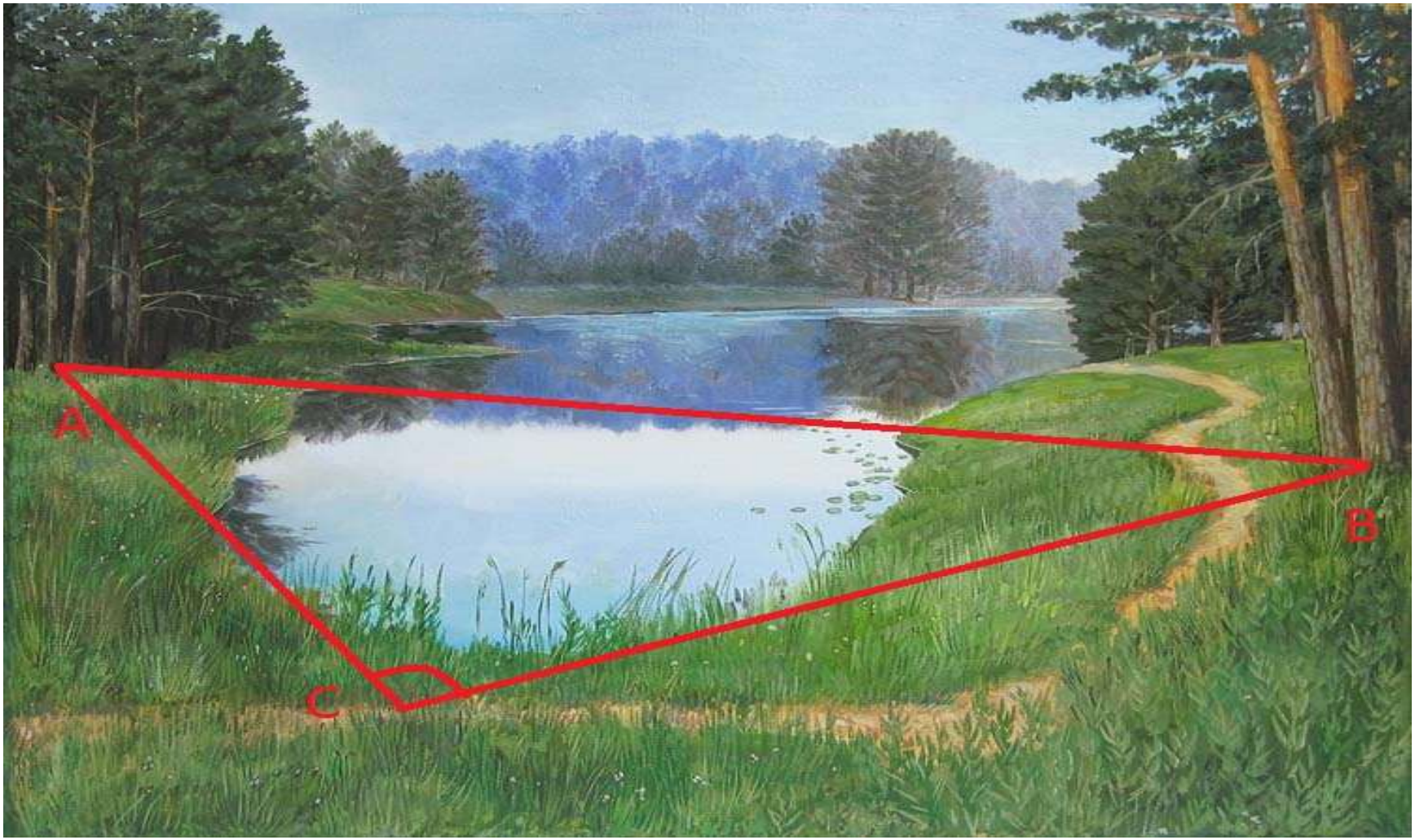
# Задачи практического содержания (работа в группах)

урок-семинар:

«Решение прикладных задач»

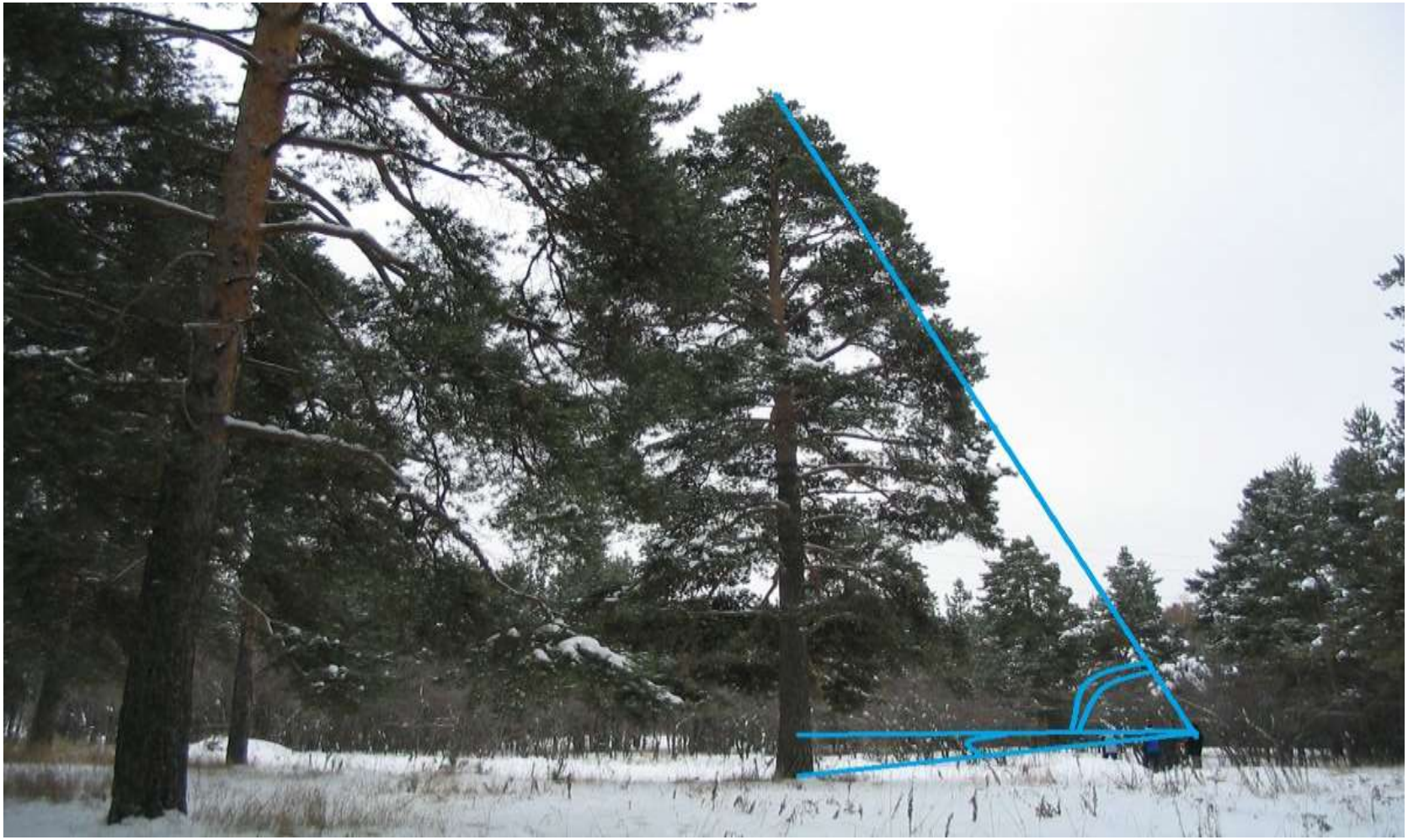
Футбольный мяч находится в точке А футбольного поля на расстояниях 23 м и 24 м от оснований В и С стоек ворот. Футболист направляет мяч в ворота. Найдите угол α попадания мяча в ворота, если ширина ворот равна 7 м.

Пункты А и В разделены препятствием, которое не позволяет непосредственно измерить расстояние между ними. Выбран третий пункт С так, что ВС=100 м, АС=80 м, угол АСВ равен 48 градусов. Найти расстояние между пунктами А и В.

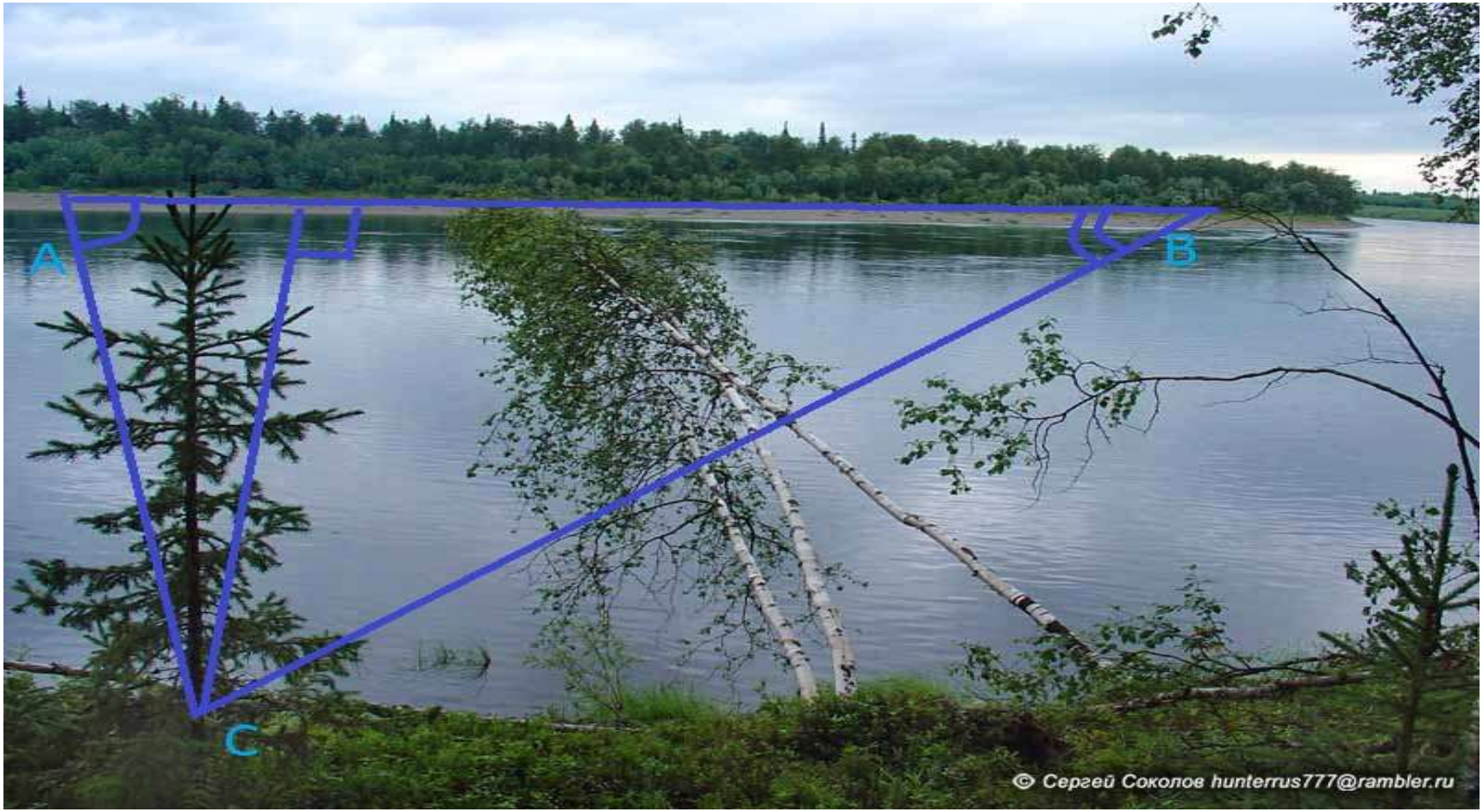


Найдите расстояние от точки А до недоступной точки В, зная расстояние АС, равное 25 м, и углы α и γ, равные 75 и 83 градусов.

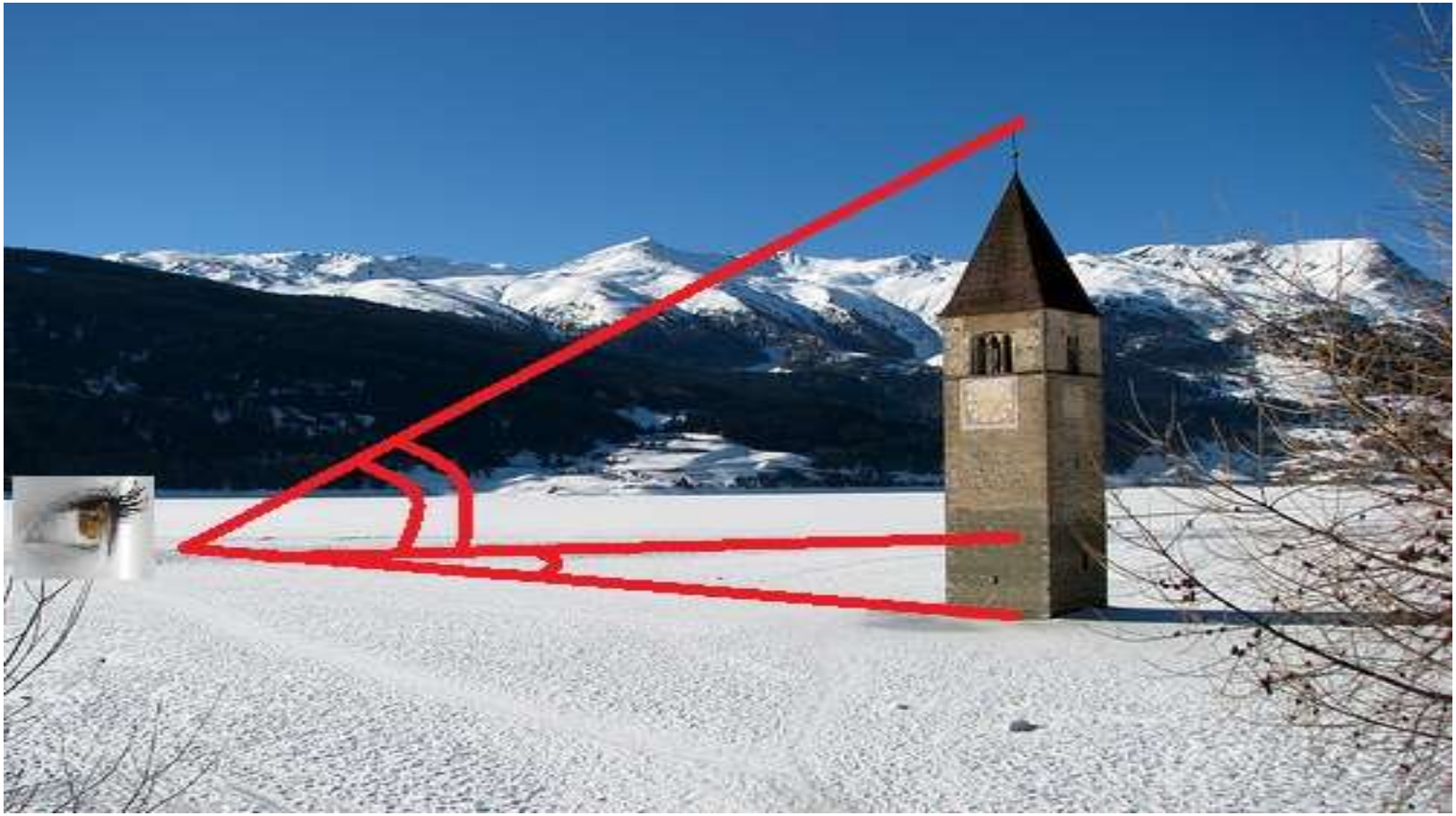
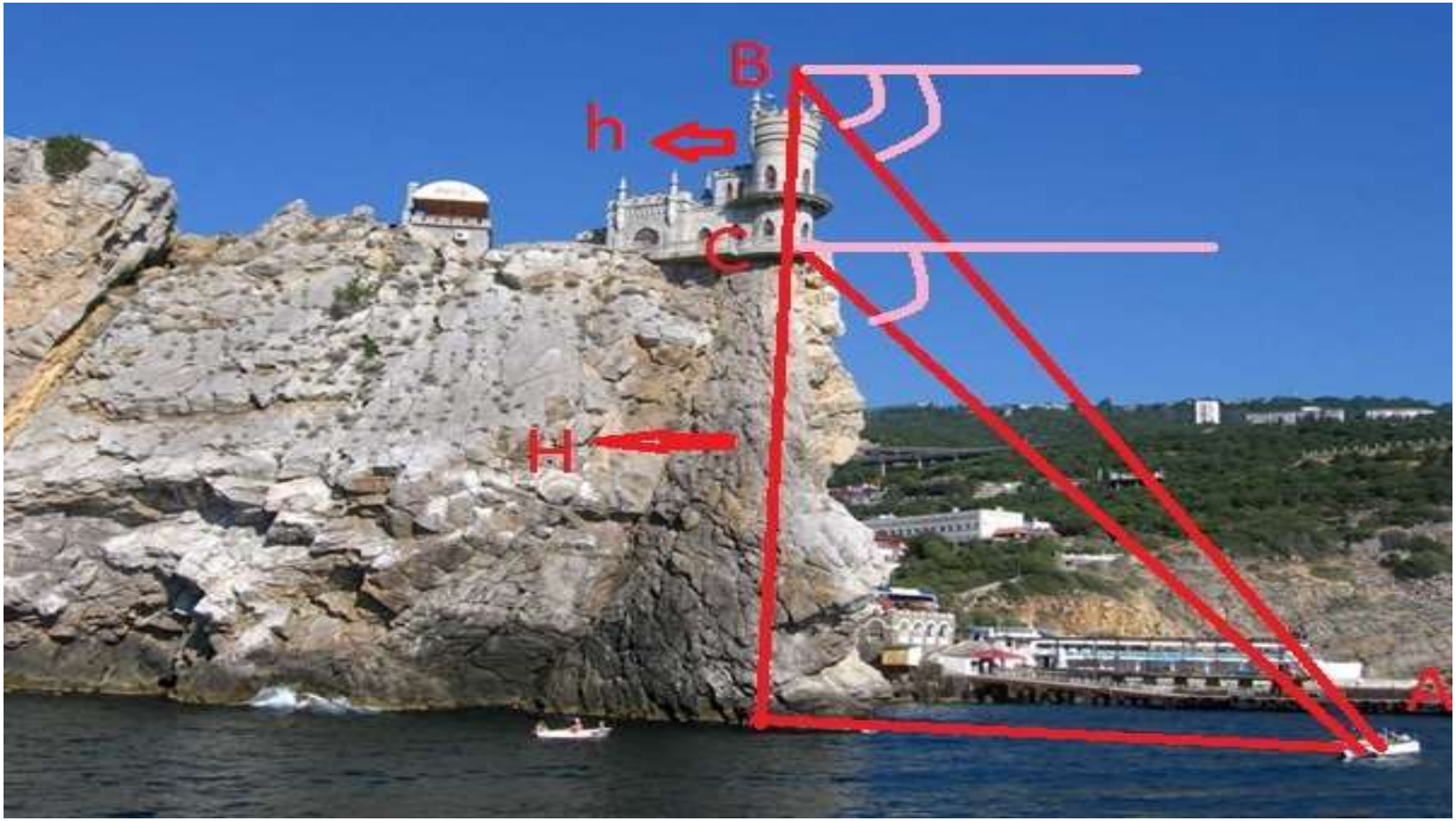
Определить высоту сосны, если основание сосны недоступно, зная углы α и β, равные 60 и 50 градусов, и расстояние а, равное 7 м.



Для определения ширины реки отметили два пункта А и В на берегу реки на расстоянии 70 м друг от друга и измерили углы: САВ и АВС, где С – дерево, стоящее на другом берегу у кромки воды. Оказалось, что угол САВ равен 12 градусов 30 минут, угол АВС равен 72 градуса 41 минута. Найдите ширину реки.



Наблюдатель находится на расстоянии 50 м от башни, высоту которой хочет определить. Основание башни он видит под углом 10 градусов к горизонту, а вершину под углом 45 градусов к горизонту. Какова высота башни?



На горе находится башня, высота горы H=100 м. Катер A у подножия горы наблюдают сначала с вершины B башни под углом 60 градусов к горизонту, а потом с ее основания C под углом 30 градусов. Найдите высоту h башни.