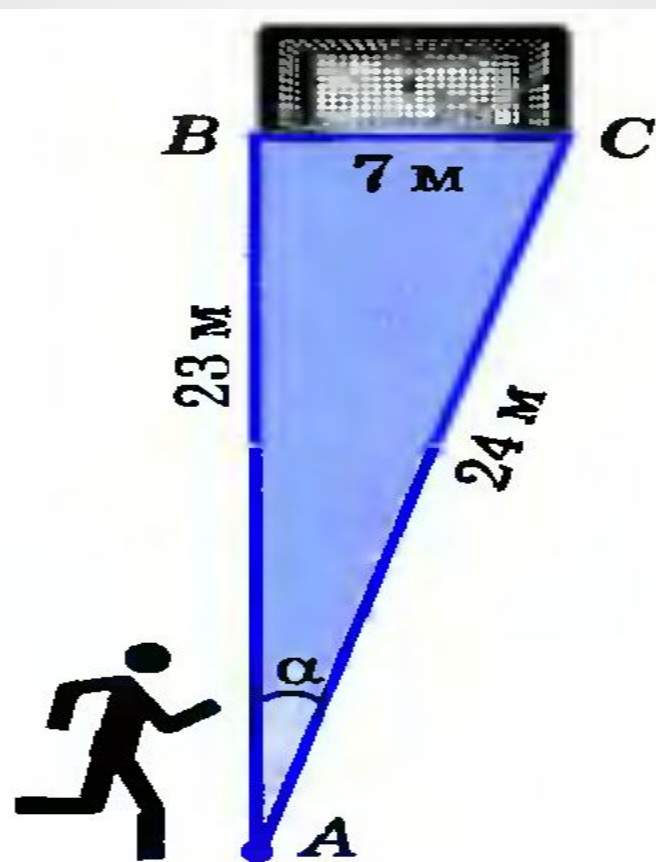
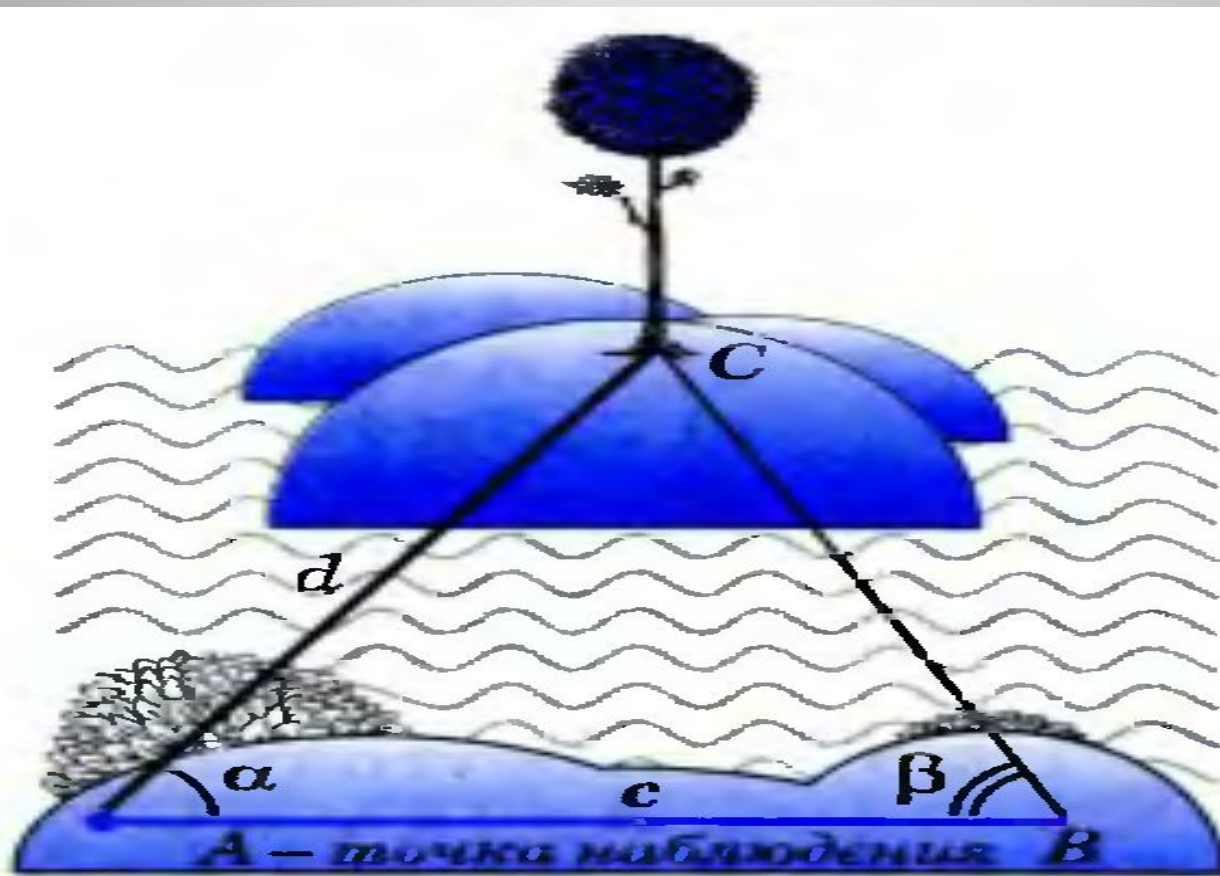


**Теорема синусов,
косинусов. Решение
задач.**

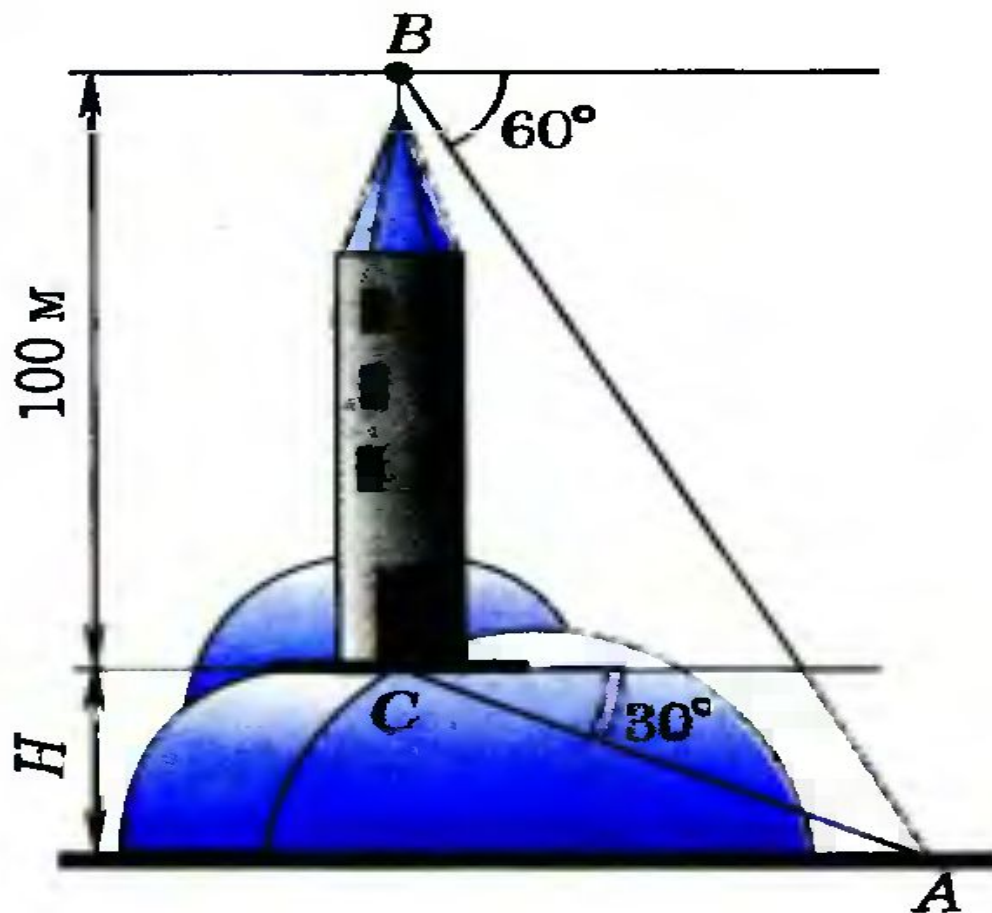
Футбольный мяч находится в точке A футбольного поля на расстояниях 23 м и 24 м от оснований B и C стоек ворот (рис. 294). Футболист направляет мяч в ворота. Найдите угол α попадания мяча в ворота, если ширина ворот равна 7 м.





Измерение расстояния до недоступной точки. Предположим, что нам надо найти расстояние d от пункта A до недоступного пункта C (рис. 296). Напомним,

На горе находится башня, высота которой равна 100 м (рис. 299). Некоторый предмет A у подножия горы наблюдают сначала с вершины B башни под углом 60° к горизонту, а потом с ее основания C под углом 30° . Найдите высоту H горы.



Смежные стороны параллелограмма равны a и b , а один из его углов равен α . Найдите диагонали параллелограмма и угол между ними.

Найдите биссектрисы треугольника, если одна из его сторон равна a , а прилежащие к этой стороне углы равны α и β .

● Домашнее задание

Наблюдатель находится на расстоянии 50 м от башни, высоту которой хочет определить (рис. 298). Основание башни он видит под углом 2° к горизонту, а вершину — под углом 45° к горизонту. Какова высота башни?

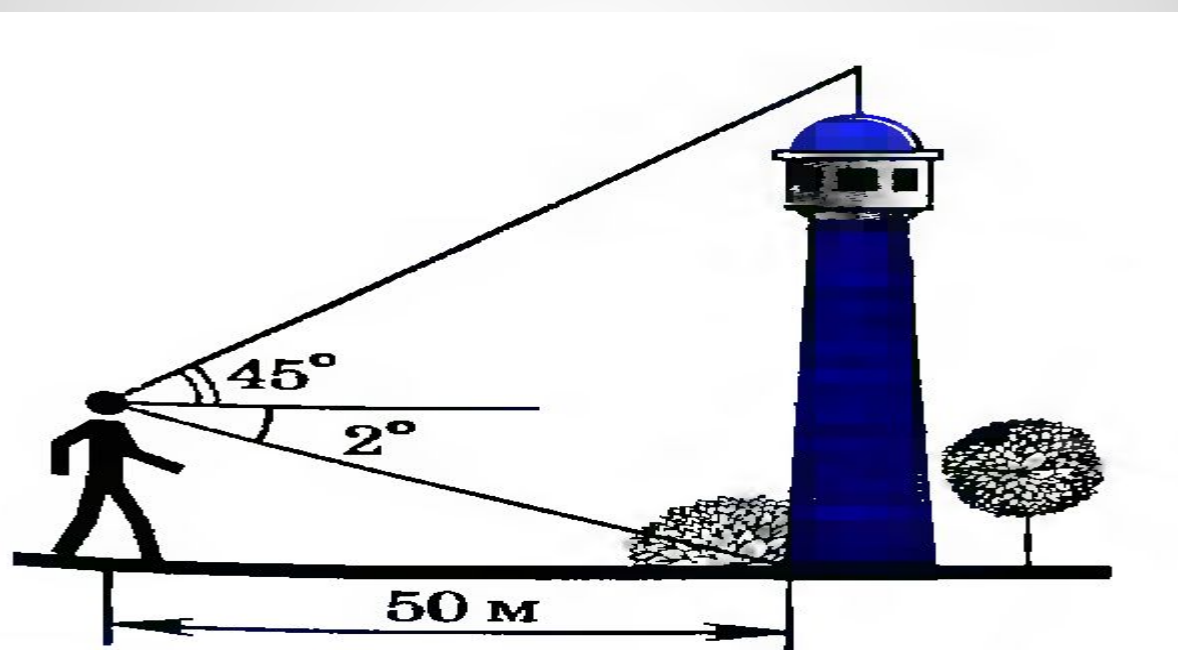


Рис. 298

Для определения ширины реки отметили два пункта A и B на берегу реки на расстоянии 70 м друг от друга и измерили углы CAB и ABC , где C — дерево, стоящее на другом берегу у кромки воды. Оказалось, что $\angle CAB = 12^\circ 30'$, $\angle ABC = 72^\circ 42'$. Найдите ширину реки.

**Выучить формулы площадей
всех четырехугольников**