

Алгоритм решения задачи

В артиллерии для измерения углов используется своя система. Круг делится на 60 а.е., т.е. $3600 = 60 \text{ а.е.}$, $60 = 1 \text{ а.е.}$; 0,01 а.е. называется малой единицей. Поэтому угол обозначается так: 3-10 (3 большие единицы и 10 малых). Эту величину легко перевести в градусы:

3-10 это 3,10а.е., $3,10 \cdot 60 = 18,60$

Считая расстояние 1000 м и длину окопа L катетами прямоугольного треугольника, получим:

$$L = 1000 \cdot \operatorname{tg} \alpha,$$

$$0,17 \cdot 60 \text{ } 10, \operatorname{tg} 10 = 0,017$$

$$\text{Тогда } L = 1000 \cdot 0,017 = 17 \text{ (м).}$$

