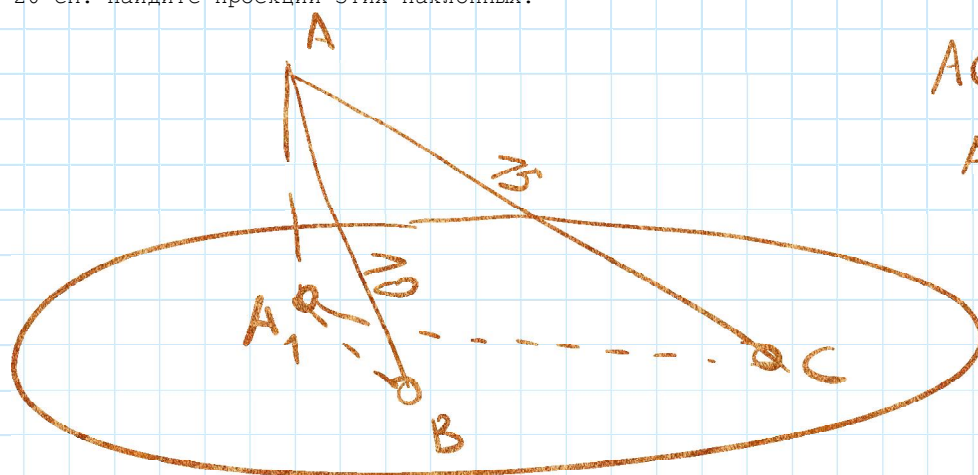


3) Из точки к плоскости проведены две наклонные, равные 10 и 15 см. Сумма проекции этих наклонных равна 20 см. Найдите проекции этих наклонных.



$$AC = 15 \text{ см}$$

$$AB = 10 \text{ см}$$

$$A_1B + A_1C = 20 \text{ см}$$

$$A_1B = ?$$

$$A_1C = ?$$

Пусть $A_1B = x \text{ см}$, тогда $A_1C = (20 - x) \text{ см}$

$$AA_1^2 = 15^2 - (20 - x)^2 \quad \text{из } \triangle AA_1C$$

$$AA_1^2 = 10^2 - x^2 \quad \text{из } \triangle AA_1B$$

$$15^2 - (20 - x)^2 = 10^2 - x^2$$

$$(20 - x)^2 - x^2 = 15^2 - 10^2$$

$$(20 - 2x) \cdot 20 = 5 \cdot 25 \quad | : 5$$

$$80 - 8x = 25$$

$$8x = 55$$

$$x = \frac{55}{8} = 6\frac{7}{8} \text{ см} - A_1B$$

$$A_1C = 20 - 6\frac{7}{8} = 13\frac{1}{8} \text{ см}$$