

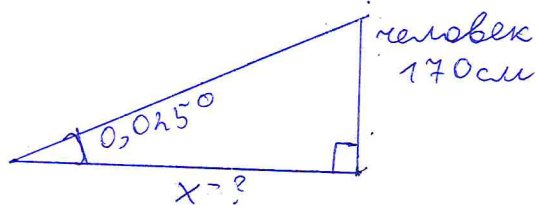
Измерили линейкой диаметр Солнца на ортографе $d = 95$ мм, измерили рост человека он равен 5 мм. $95 : 5 = 19 \approx 20$ раз. Солнце на

$$\begin{array}{r} 95 \overline{) 5} \\ \underline{5} \\ 45 \\ \underline{45} \\ 0 \end{array}$$

ортографе в 20 раз больше роста человека. Рост человека возьмём за 170 см, если люди выше этого роста и ниже.

Диаметр Солнца с Земли виден в $0,5^\circ$, значит рост человека на ортографе будет виден в $0,5^\circ : 20 = 0,025^\circ$

$$\begin{array}{r} 170 \cdot 0,025 \\ \hline 4250 \\ \hline 100 \end{array}$$



сторона x это катет прямоугольного треугольника его нам нужно найти это будет расстояние до ортографа

$$x = \frac{170 \text{ см}}{\operatorname{tg}(0,025^\circ)}$$

$0,025^\circ : 57$ - переведём в радианы.

Для этого возьмём для удобства не 57 а 50

$$\begin{array}{r} 0,025 \cdot 50 \\ \hline 250 \overline{) 1250} \\ \underline{1250} \\ 0 \end{array}$$

$$0,025^\circ \approx 0,0005 \text{ рад.}$$

$$x = 170 \text{ см} : 0,0005 \text{ рад.} = 340000 \text{ см} = 3400 \text{ м} = 3,4 \text{ км}$$

~~170~~

$$\begin{array}{r} 1700000 \overline{) 0,0005} \\ \underline{15} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$

Ответ 3,4 км