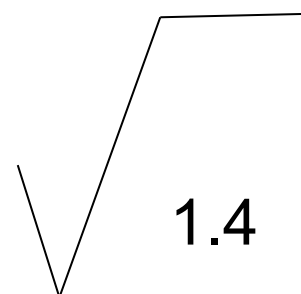
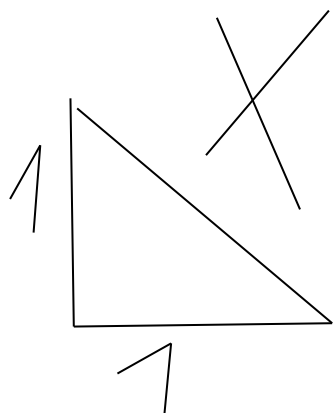
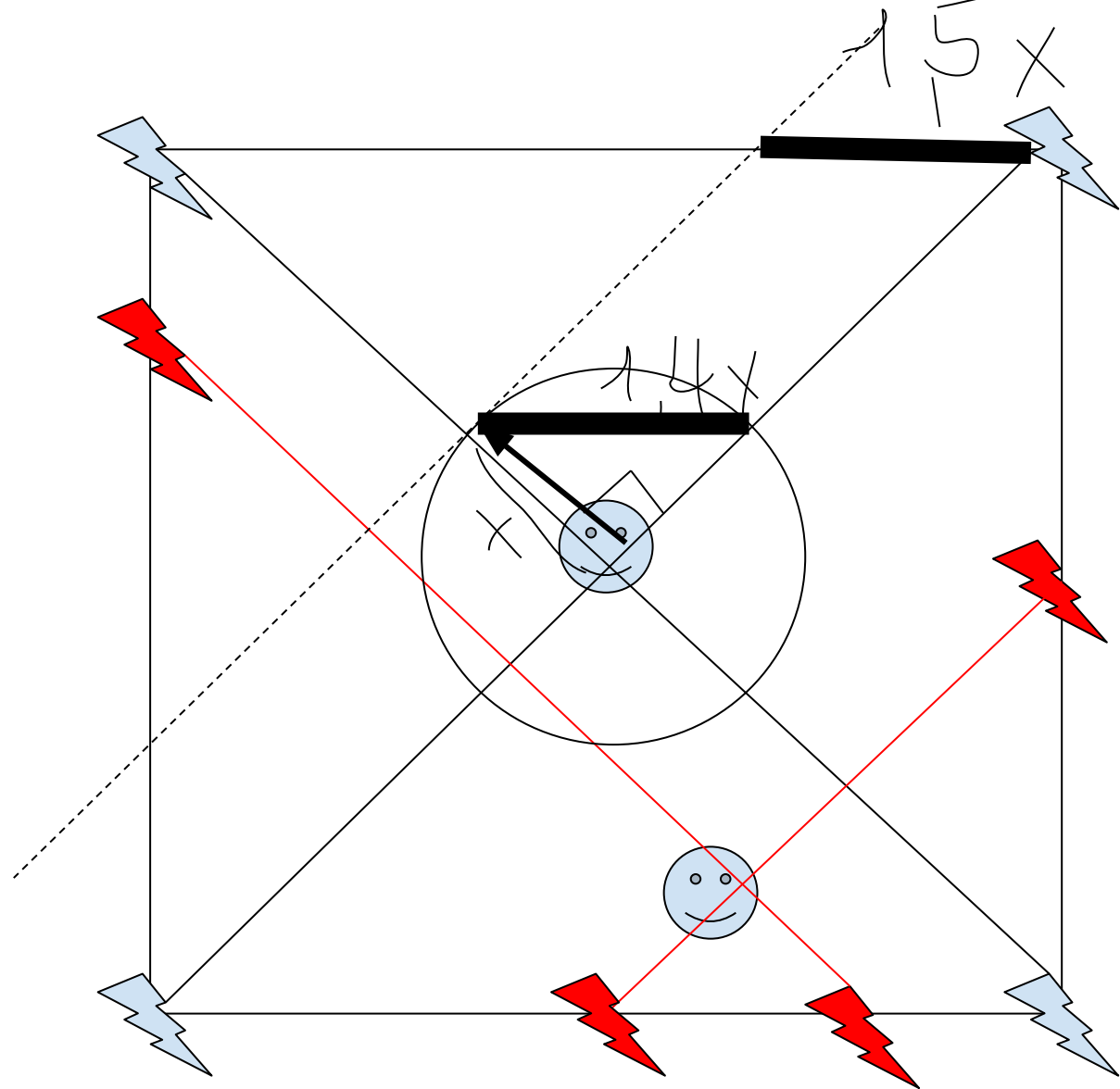


В центре поля, имеющего форму квадрата, находится волк, а в вершинах квадрата - четыре собаки. Волк может бегать по всему полю, а собаки - только по его сторонам. Известно, что волк задирает собаку, а две собаки задирают волка. Максимальная скорость каждой собаки в полтора раза больше максимальной скорости волка. **Докажите, что собаки имеют возможность не выпустить волка за пределы поля.**



$$V_{\text{собаки}} = 1.5 \cdot V_{\text{волка}}$$



$$\begin{aligned} 1^2 + 1^2 &= x^2 \\ x^2 &= 2 \\ x &= 1.4 \end{aligned}$$