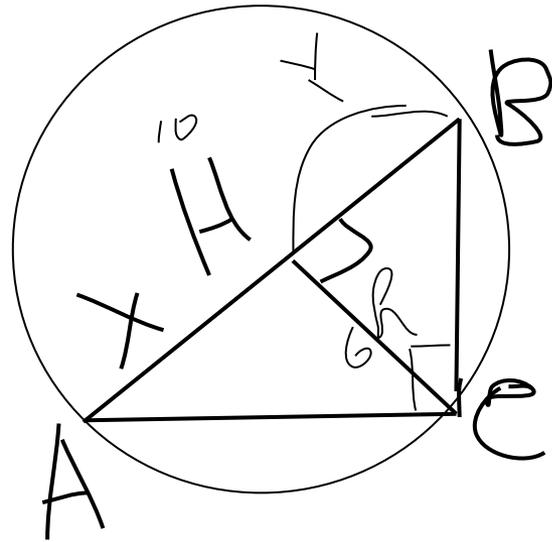


Гипотенуза прямоугольного треугольника (в американском стандартном экзамене) — 10 дюймов, а опущенная на нее высота — 6 дюймов. Найти площадь треугольника



С этой задачей американские школьники успешно справлялись 10 лет, но потом приехали из Москвы русские школьники, и ни один эту задачу решить, как американские школьники (дававшие ответ 30 квадратных дюймов), не мог. Почему?

$$h = \sqrt{xy}$$
$$y = 10 - x$$

$$h = \sqrt{x(10-x)}$$
$$h^2 = x(10-x)$$
$$36 = x(10-x)$$
$$36 = 10x - x^2$$
$$x^2 - 10x + 36 = 0$$
$$D < 0$$