

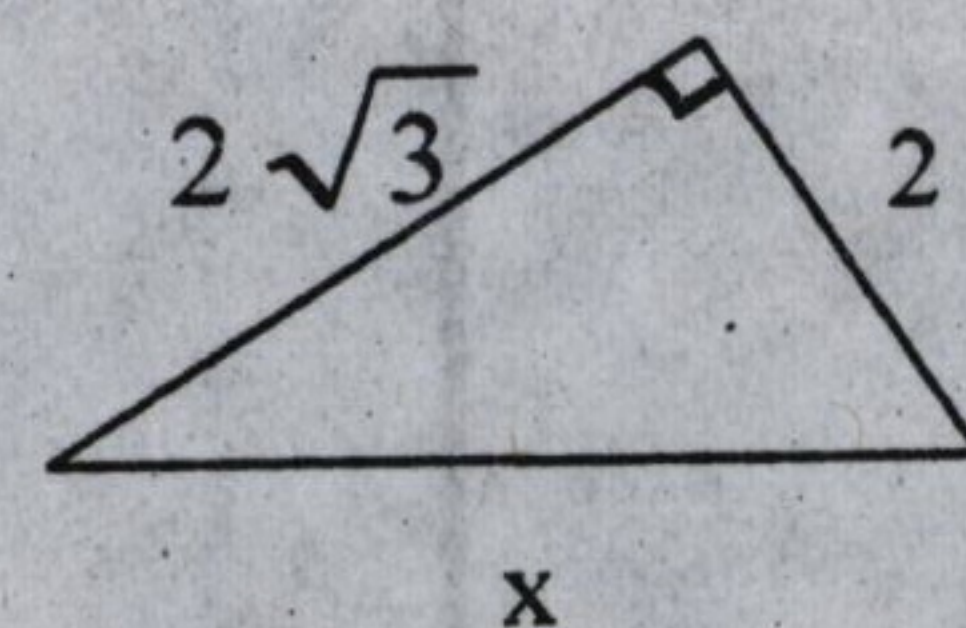
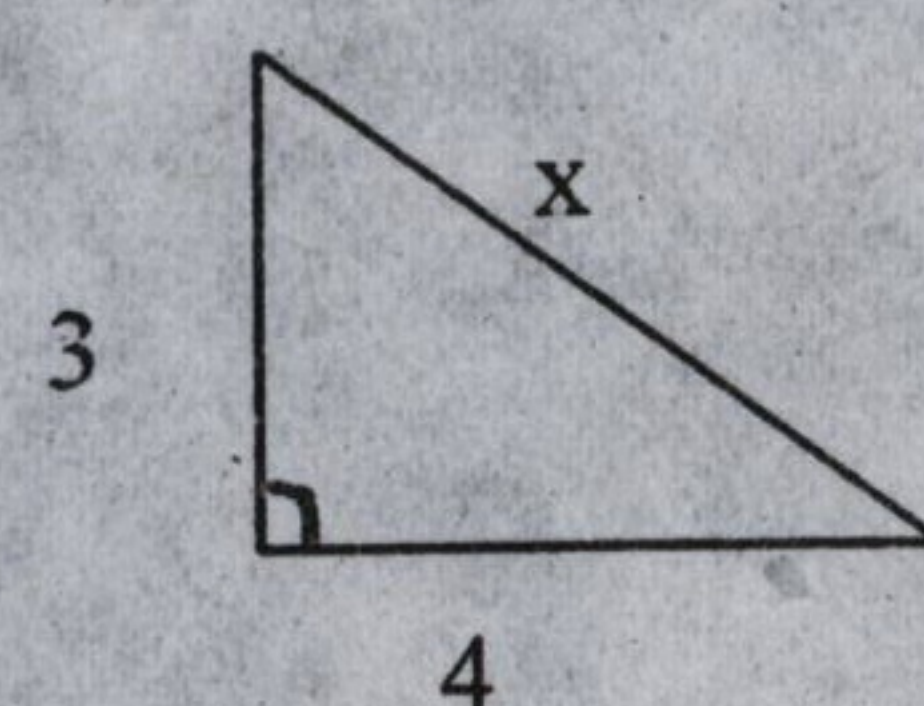
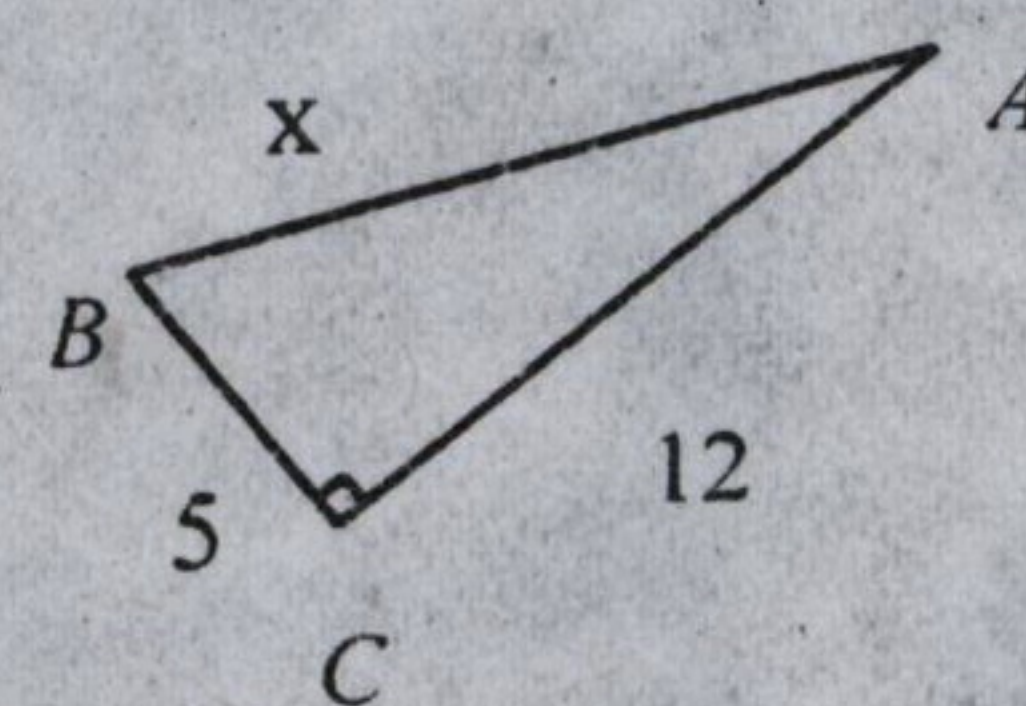
初二勾股定理的实际应用

一、回顾交流

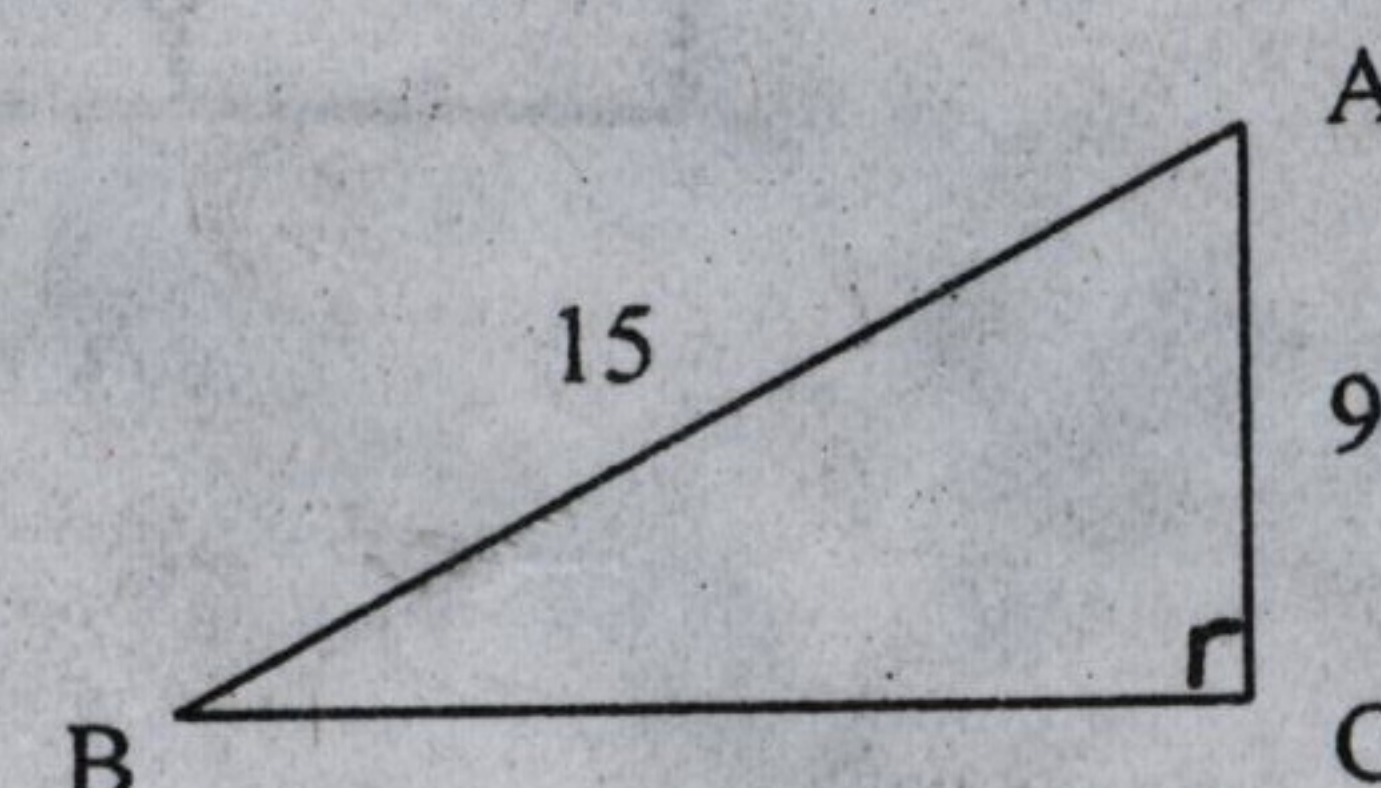
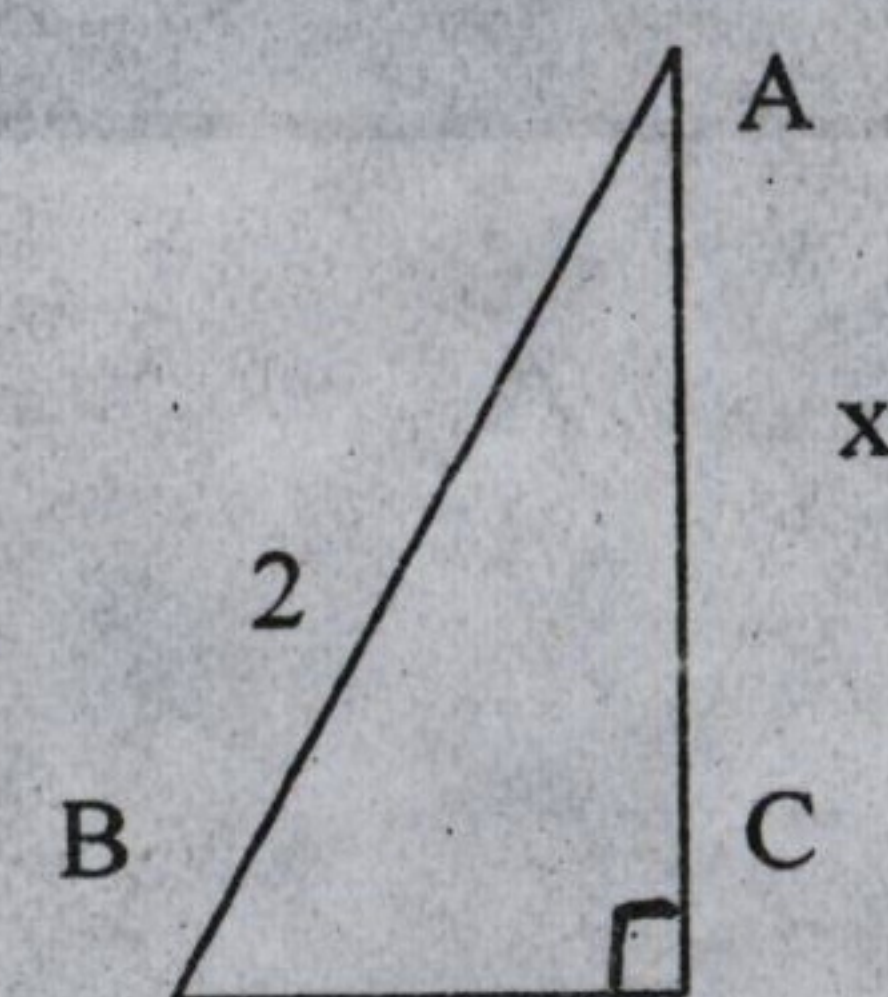
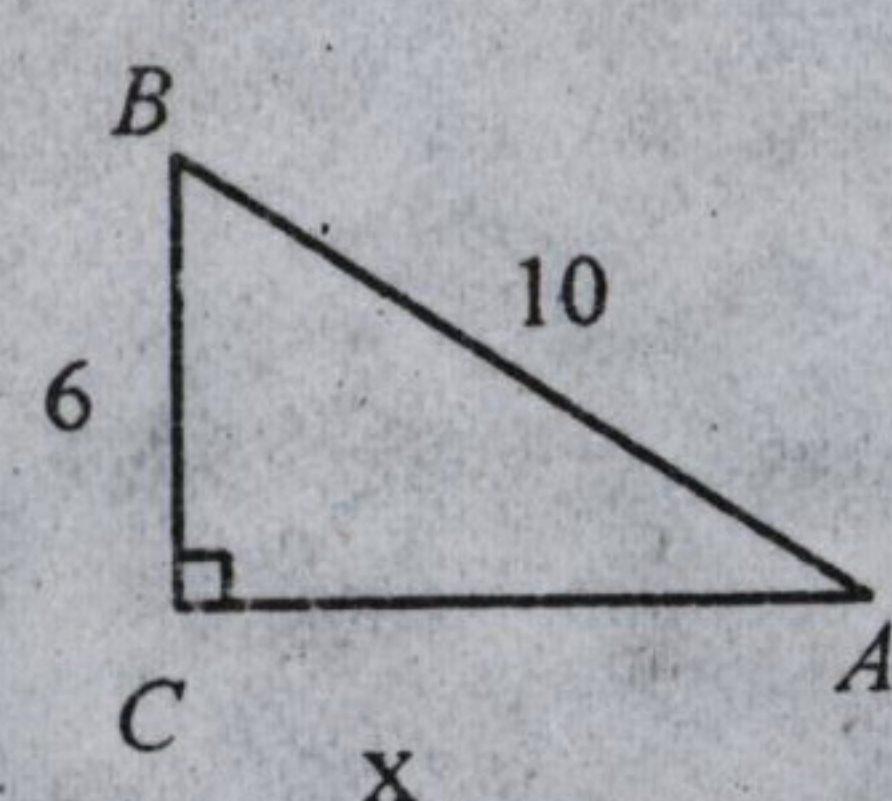
1 已知 $\text{Rt}\triangle ABC$ 的三边为 a, b, c ， $\angle C = 90^\circ$ ，则 a, b, c 三者之间的关系是_____。

2 求出下列直角三角形中未知边中的 x 。

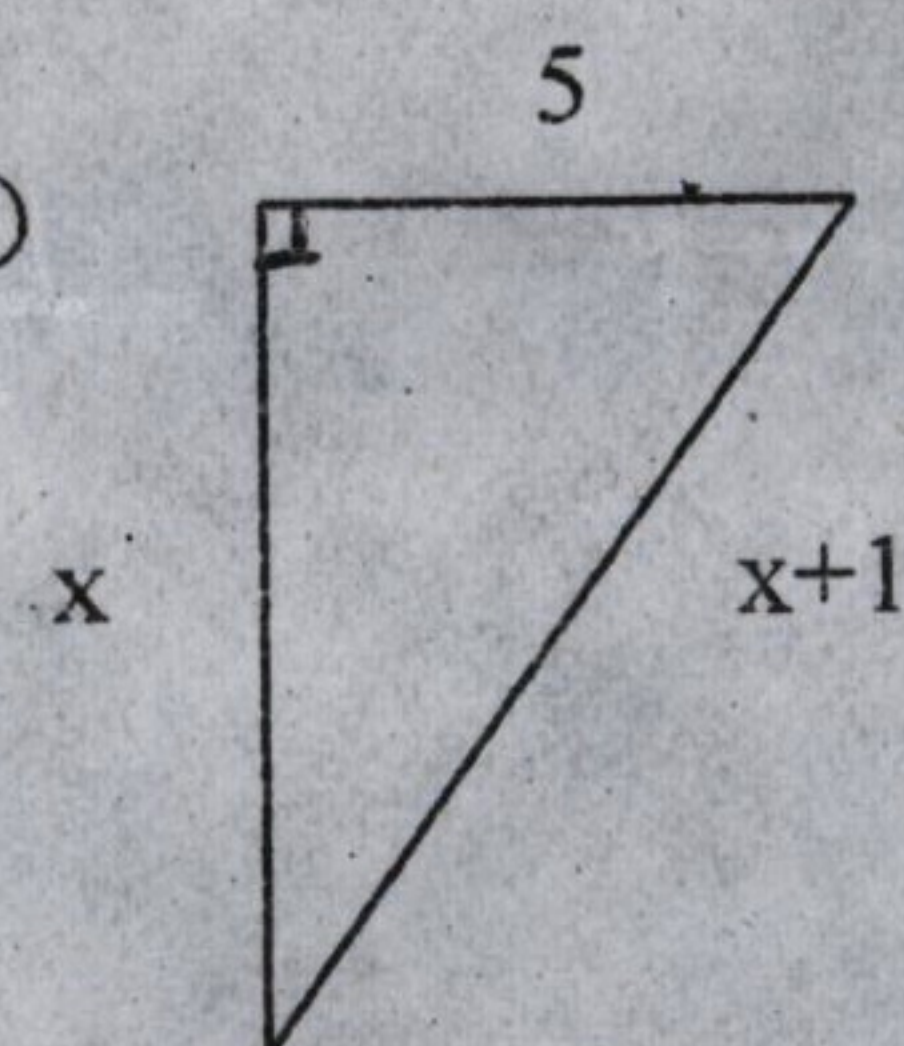
(1)



(2)



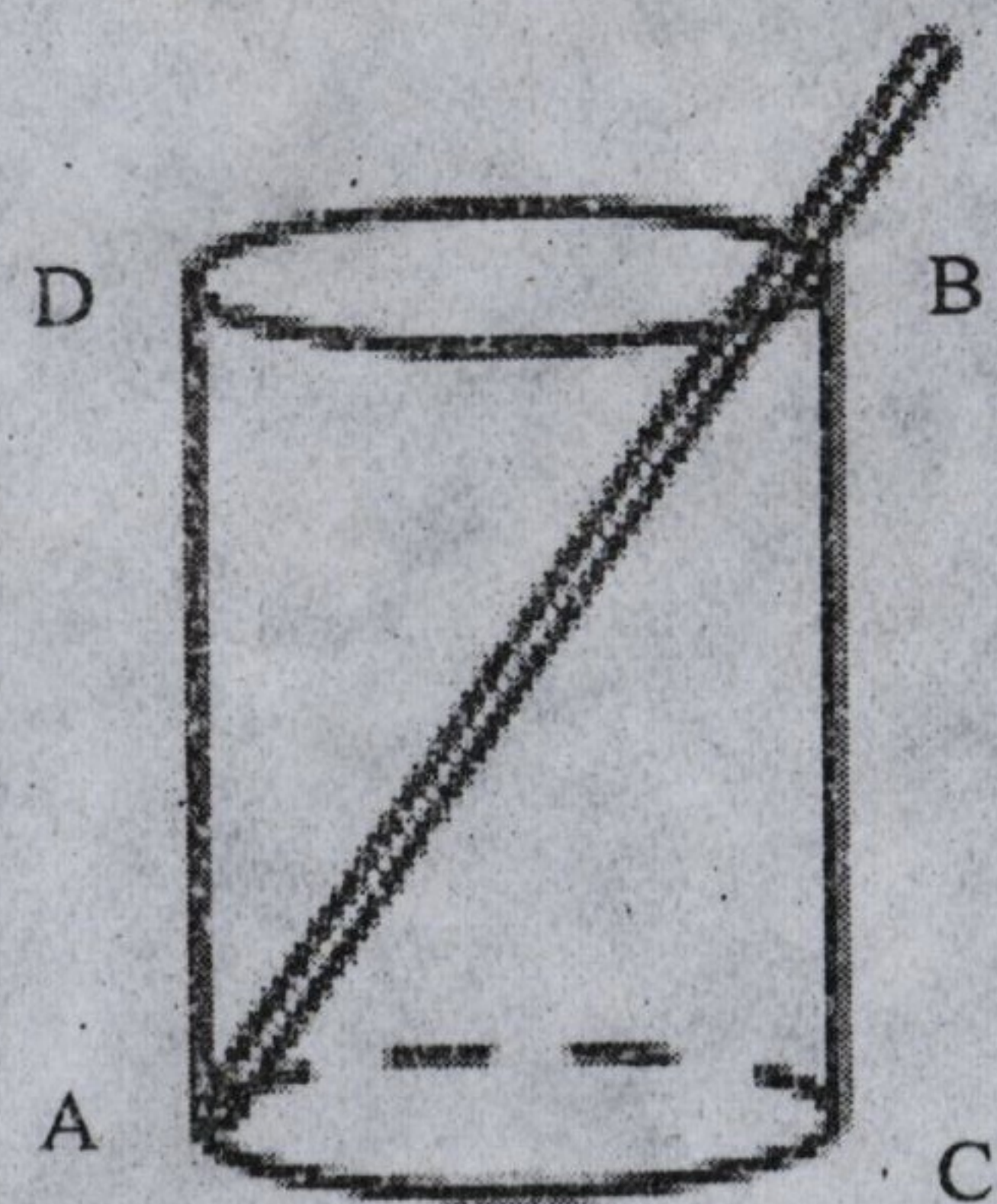
(3)



二、问题探究

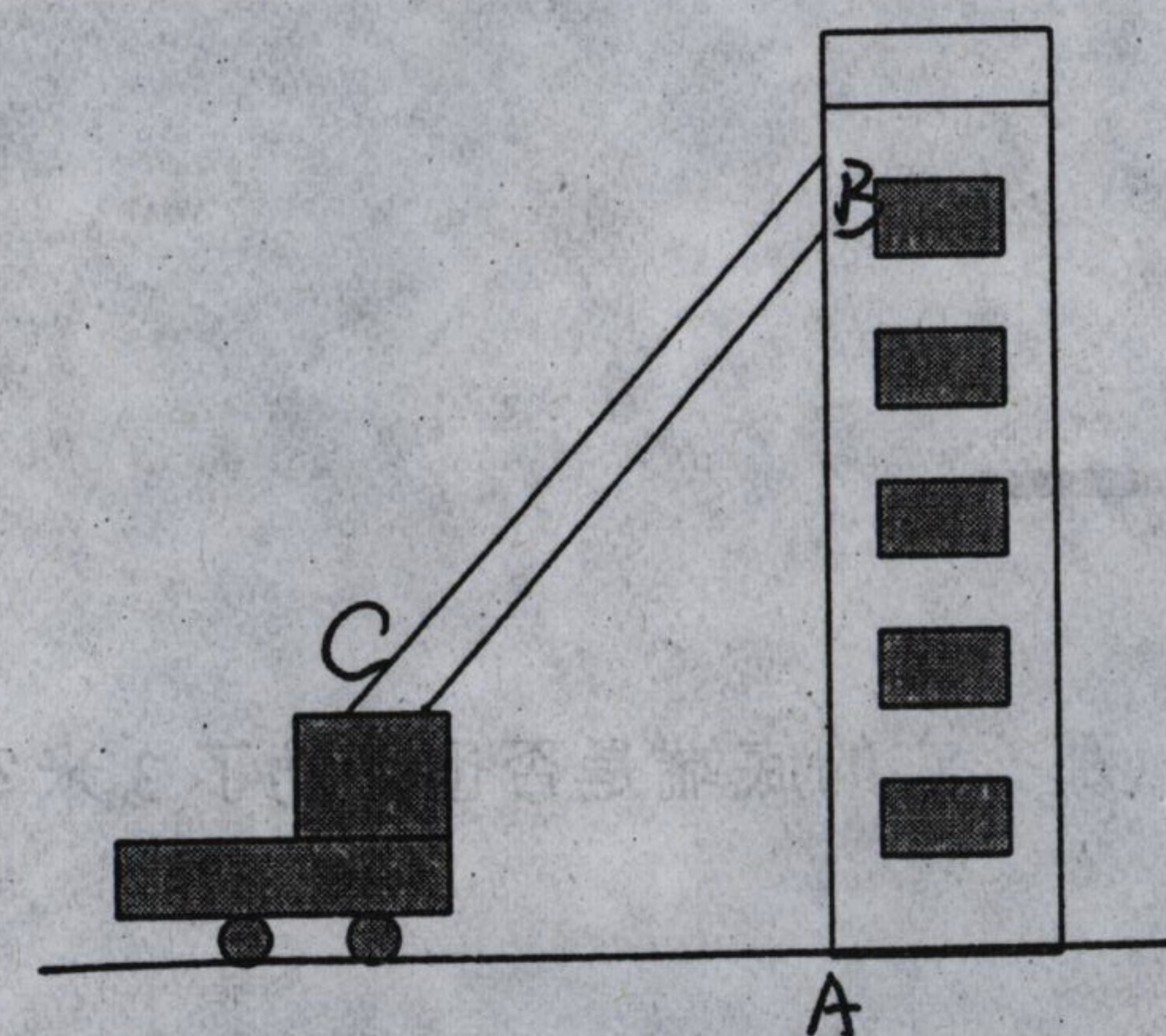
情景一：

小朋友将一根筷子放入一个圆柱形杯子里（如图），测得杯子内部底面直径为 5，高为 12，杯口外面露出的筷子长为 5，请帮这位小朋友算算这根筷子有多长？



练一练

一大楼发生火灾，消防车立即赶到距大楼 9 米处，升起云梯到失火的窗口，已知发生火灾的窗口距地面有 14.2 米，云梯底部距地面 2.2 米，问云梯至少需要搭出多少米才能够到失火的窗口？



情景二：

如图，这位小朋友又将这根筷子放入长、宽、高分别为 3、4、和 12 的长方体无盖盒子中，那么这根筷子露在盒口外面的最短长度还是 5 cm 吗？为什么？

