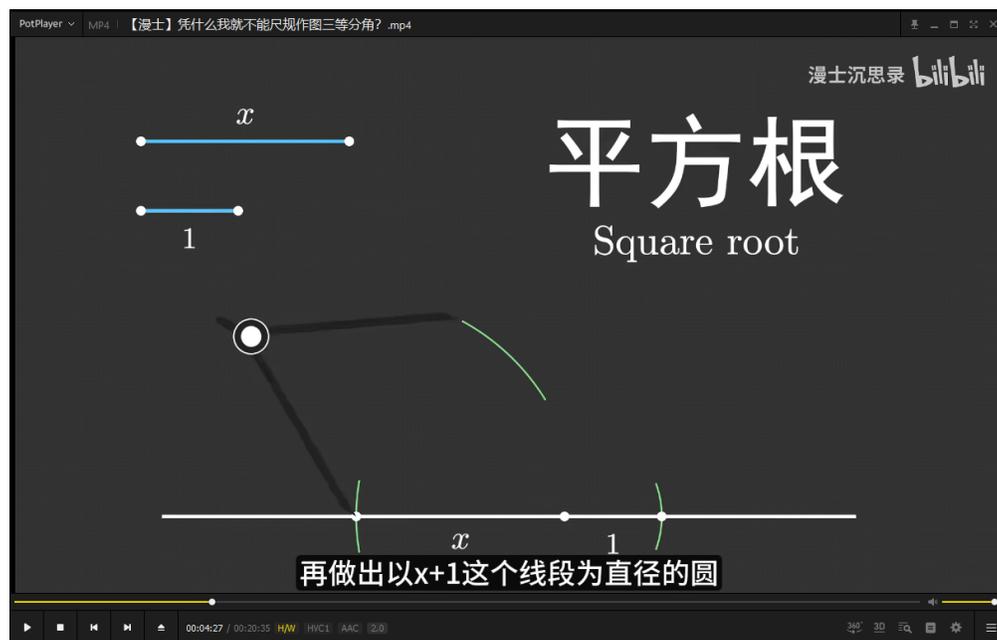


等比中项开平方

小圆滚滚

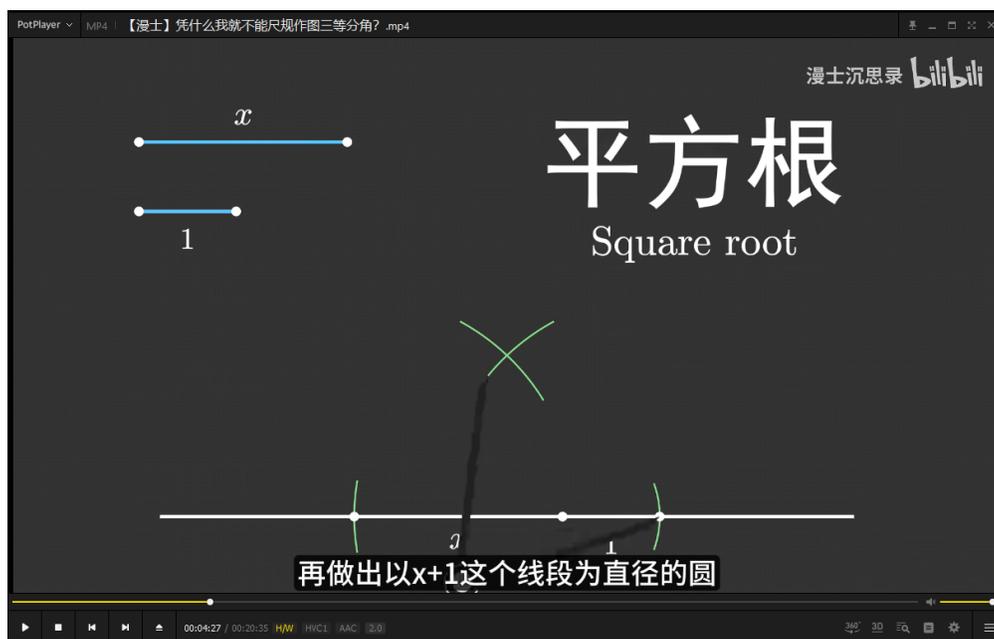
1 尺规作图

1.1 把1和x接在一起



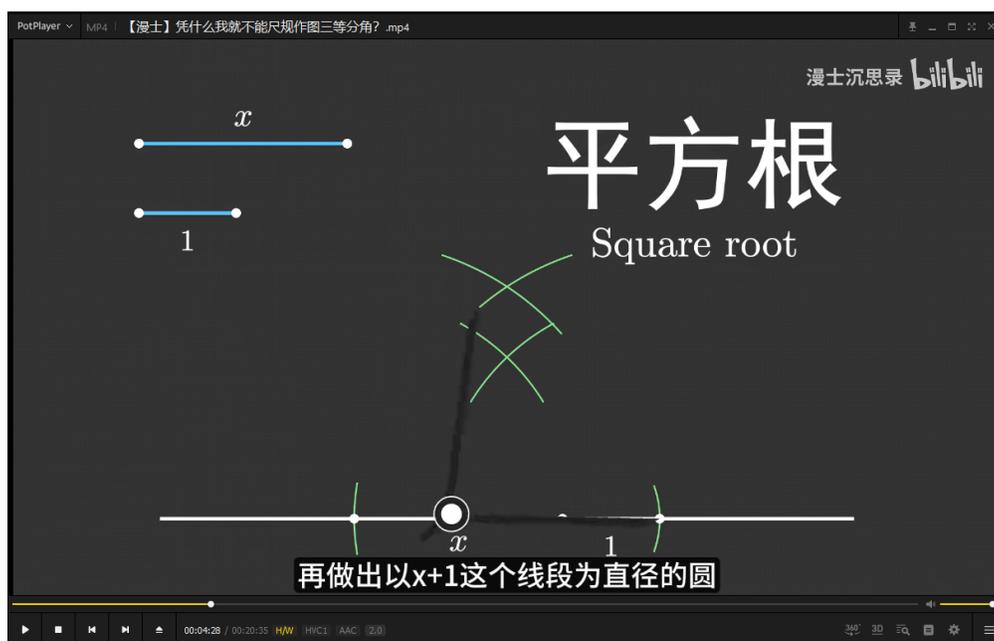
1.2 第一个八叉

圆规半径是 x



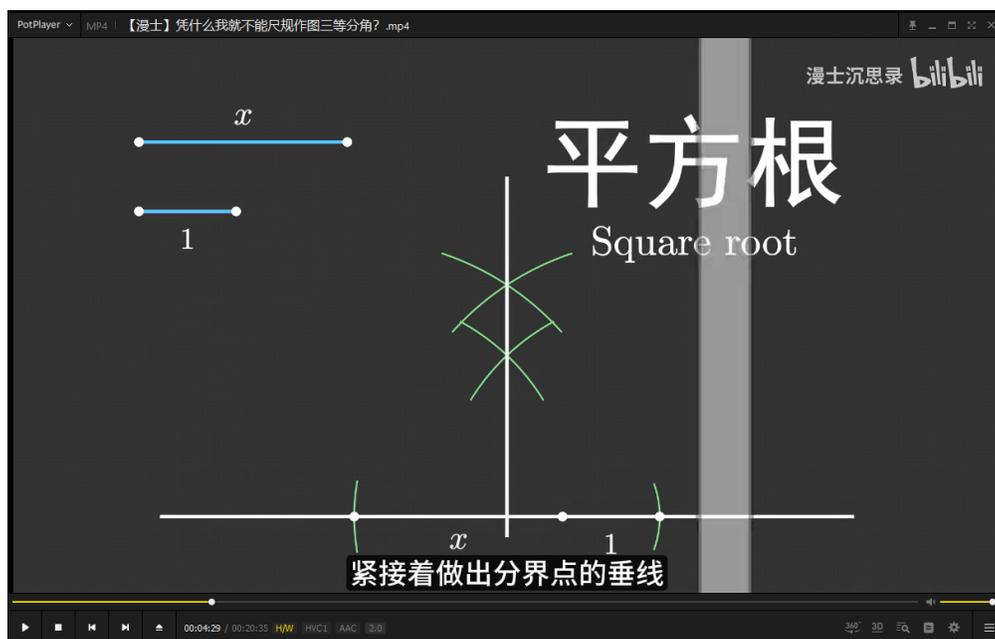
1.3 第二个八叉

圆规半径是 $1+x$

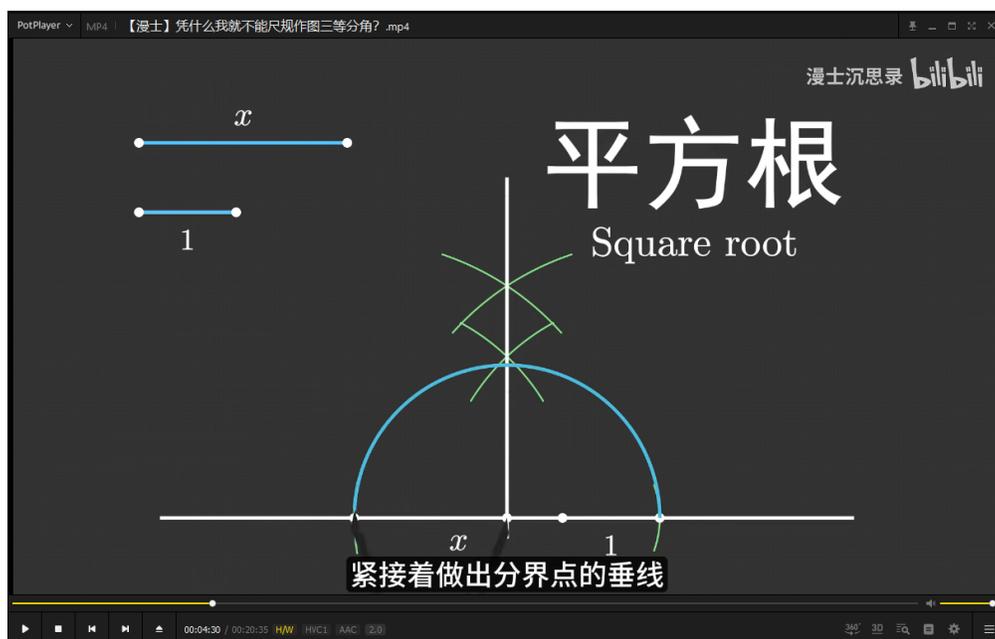


1.4 做垂线找到 $1+x$ 的圆的圆心

也就是找到了半径

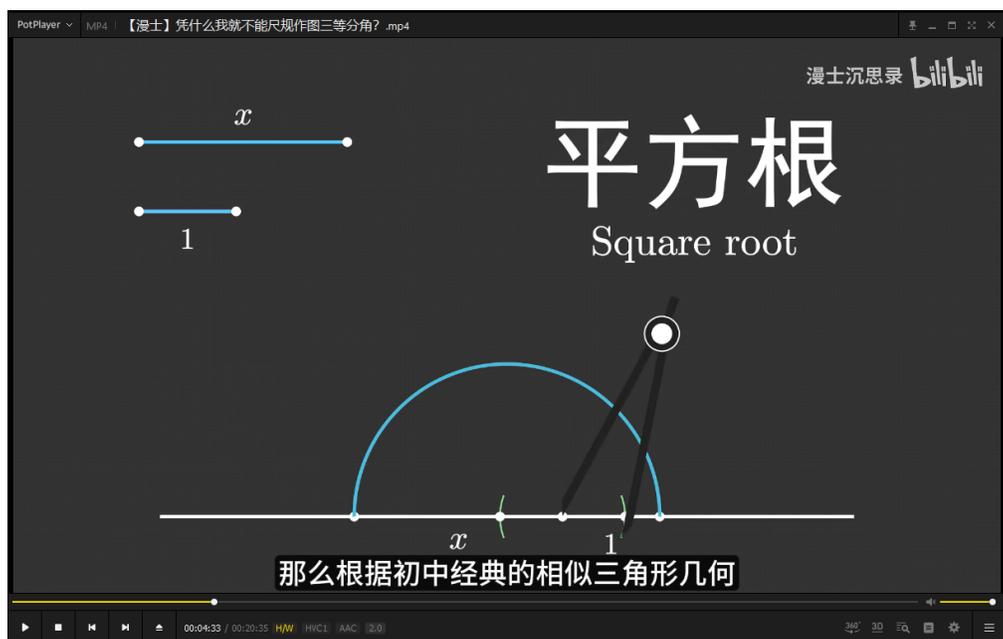


1.5 画出半圆

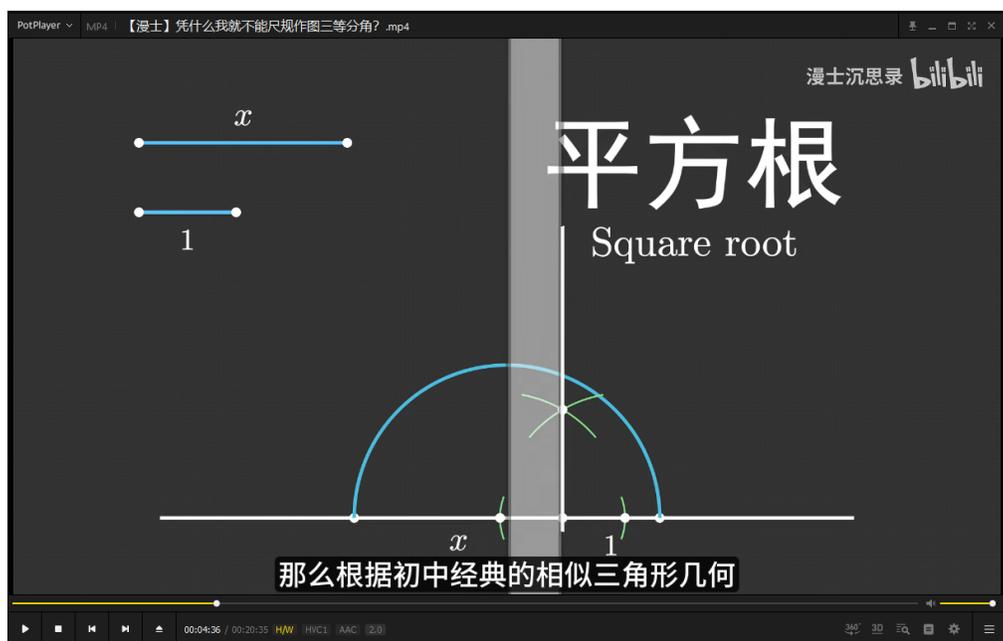


1.6 以x的右端点为圆心和右端到圆心为半径

找到垂直平分线的两个起点

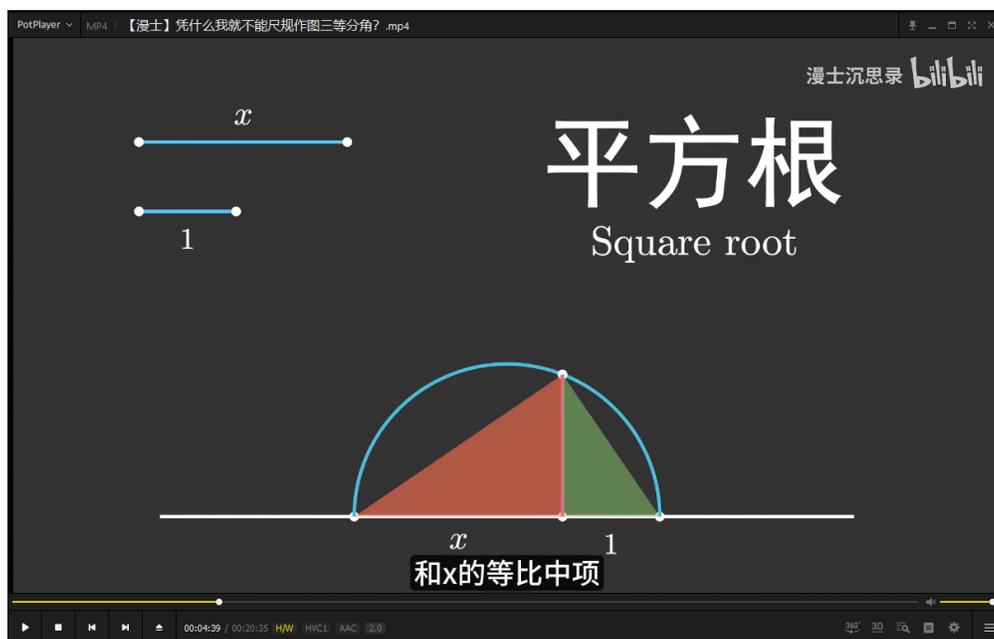


1.7 等边三角形做垂线



1.8 圆周角定理的推论

具体内容是：如果一个三角形的一条边是圆的直径，那么这个三角形的对角（即直径所对的角）一定是直角。



1.9 等比中项

$$\frac{AD}{BD} = \frac{BD}{CD}$$

$$\Rightarrow AD \times CD = BD^2$$

$$\text{即 } x \times 1 = (\sqrt{x})^2$$

$1, \sqrt{x}, x$ 是一个等比数列，比值为 \sqrt{x} ， \sqrt{x} 也就是 1 和 x 的等比中项

