

# 高さ計算の解説

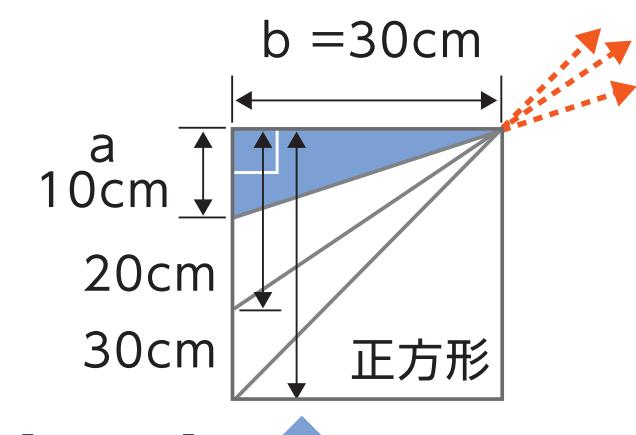
- ・観測点から対岸の木の先端はどの線の先に見えましたか？
- ・下の図の青の三角形と赤の三角形は、大きさが違いますが、同じ形の直角三角形です。
- ・その性質から、以下の関係が成り立ちます。

$$\frac{A(\text{木の高さ})}{\text{B(川幅)}} = \frac{a}{b(\text{正方形の長さ})}$$

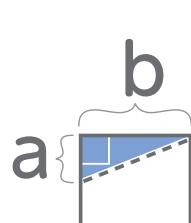
$$\Rightarrow A(\text{木の高さ}) = \frac{\text{B(川幅)}}{b(\text{正方形の長さ})} \times a$$

$$\Rightarrow A(\text{木の高さ}) = 10 \times a$$

a	木の高さ
10 cm	100 cm
20 cm	200 cm
30 cm	300 cm



【拡大図】



かわはば  
**B(川幅) = 3m(300cm)**

木

A  
(木の高さ)

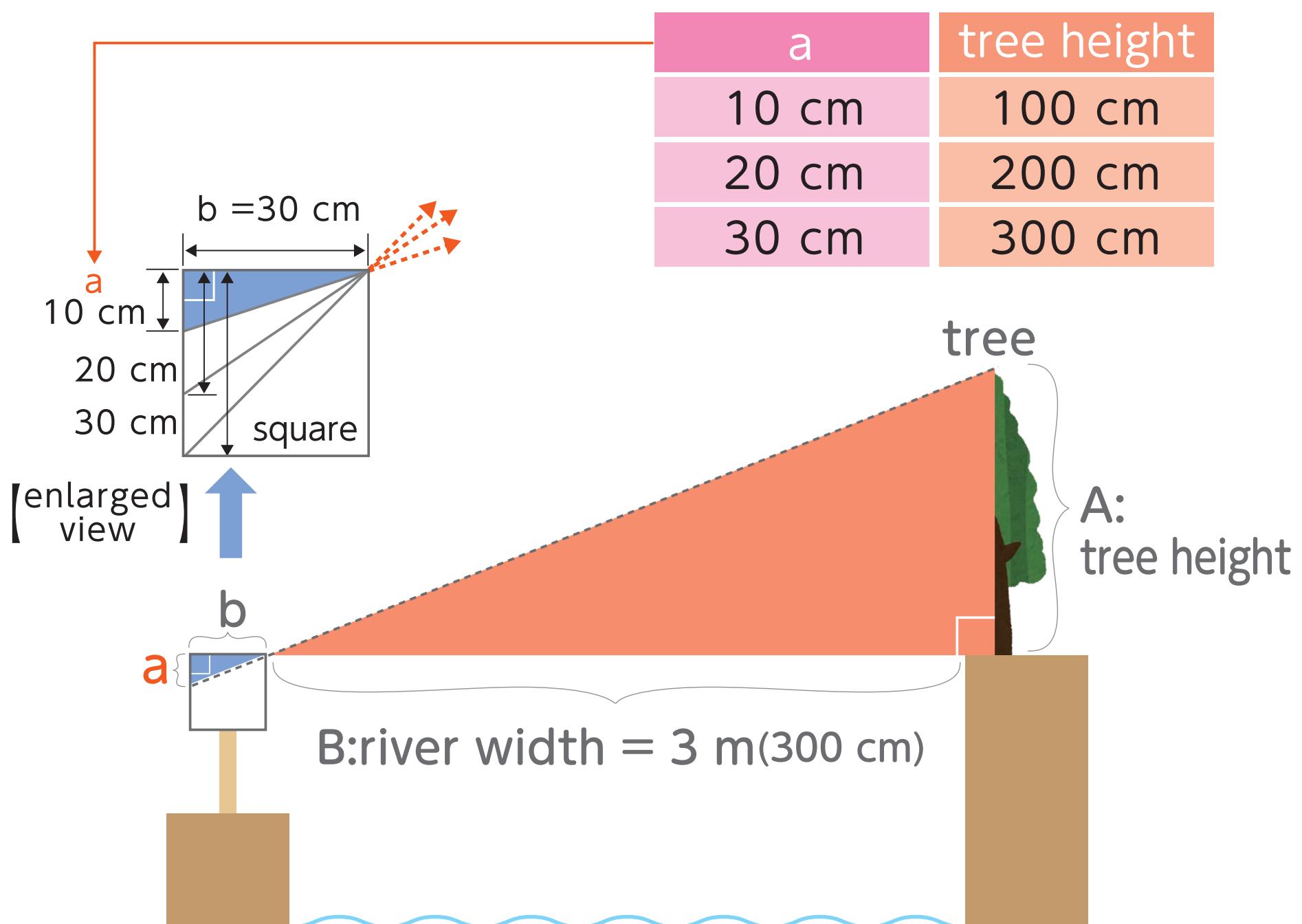
# Explanation of height calculation

- From the observation point, on which line did the top of tree on the opposite bank appear to be an extension?
- The blue and red triangles in the diagram below are different sizes, but are right-angled triangles with the same angle.
- Due to this property, the following relationship holds.

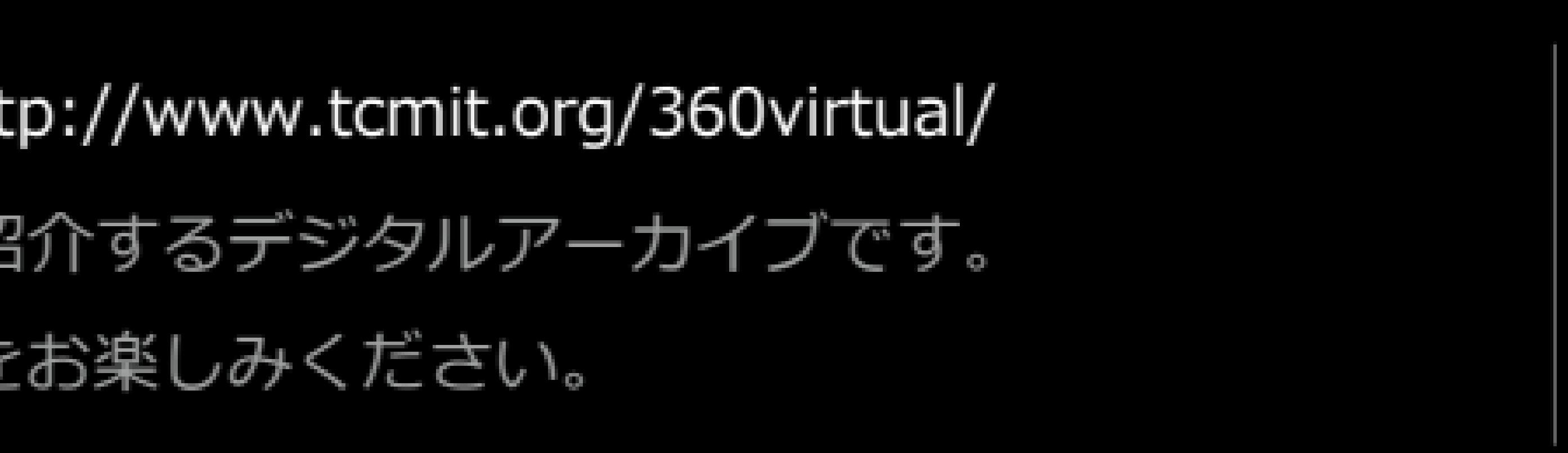
$$\frac{(\text{A: tree height})}{(\text{B: river width})} = \frac{a}{(\text{b: square length})}$$

$$\Rightarrow (\text{A: tree height}) = \frac{(\text{B: river width})}{(\text{b: square length})} \times a$$

$$\Rightarrow (\text{A: tree height}) = 10 \times a$$



館内企画展アーカイブ  
バーチャル展示室  
THE VIRTUAL  
EXHIBITION ROOM 360



バーチャル展示室360

> <http://www.tcmit.org/360virtual/>

トヨタ産業技術記念館

これまでにトヨタ産業技術記念館で開催した企画展を紹介するデジタルアーカイブです。

当サイトに掲載の記事・写真の無断転載を禁じます。

360度VRコンテンツで、臨場感溢れるバーチャル展示をお楽しみください。

Copyright(C) Toyota Commemorative Museum of Industry and Technology All rights reserved.

