

対偶

リンゴ \implies 果物

に対して

果物でない \implies リンゴでない

を^{たいぐう}対偶という。

真の命題の対偶は、必ず真となる。

偽の命題の対偶は、必ず偽となる。

対偶

$$x \geq 1 \implies x \geq 3$$

の対偶は

$$x \geq 3 \text{ でない} \implies x \geq 1 \text{ でない}$$

である。

対偶

$$x \geq 1 \implies x \geq 3$$

の対偶は

$$x \geq 3 \text{でない} \implies x \geq 1 \text{でない}$$

である。これはもっと簡単に

$$x < 3 \implies x < 1$$

とかくことができる。