

P 1 5 3 数直線上に積  $a b$  を とる方法

下の図1のように 数直線上に  $OA = a$  ,  $OB = b$  となる点  $A$  ,  $B$  をとります。  
 このとき長さが積  $a b$  となる線分  $OP$  を

- ①点  $O$  を通る直線  $l$  をひき  $l$  上に  $OA = OD$  となる点  $D$  をとる。
- ②点  $B$  を通り  $CD$  に平行な直線と直線  $l$  との交点  $E$  とする。
- ③線分  $OE$  の長さを移して  $OP = OE$  となる点  $P$  を数直線上にとる。

$\triangle OCD \sim \triangle OBE$  なので

$$OC : OD = OB : OE$$

よって

$$1 : a = b : OE \quad OE = a b \quad OP = OE = a b$$

図1

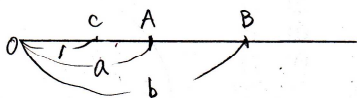


図2

