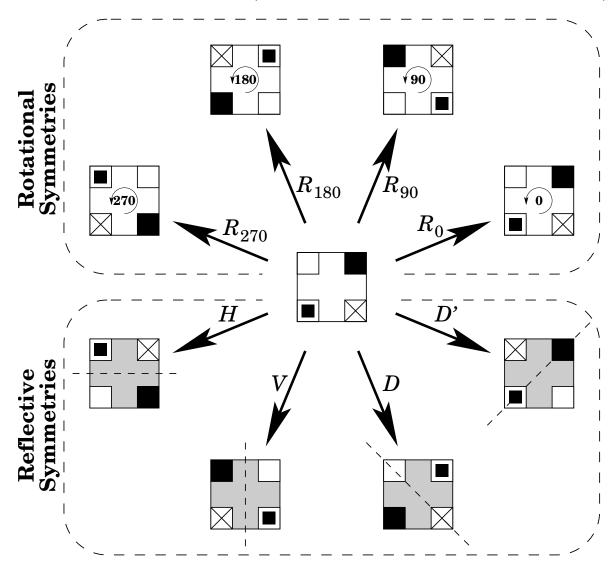
Symmetries of a square (elements of the dihedral group  $\mathcal{D}_4$ )



Cayley (multiplication) table in  $D_4$ 

	$R_0$	$R_{90}$	$R_{180}$	$R_{270}$	Н	V	D	D'
$R_0$	$R_0$	$R_{90}$	$R_{180}$	$R_{270}$	Н	V	D	D'
$R_{90}$	$R_{90}$	$R_{180}$	$R_{270}$	$R_0$	D'	D	H	V
$R_{180}$	$R_{180}$	$R_{270}$	$R_0$	$R_{90}$	V	H	D'	D
$R_{270}$	$R_{270}$	$R_0$	$R_{90}$	$R_{180}$	D	D'	V	H
H	H	D	V	D'	$R_0$	$R_{180}$	$R_{90}$	$R_{270}$
V	V	D'	H	D	$R_{180}$	$R_0$	$R_{270}$	$R_{90}$
D	D	V	D'	Н	$R_{270}$	$R_{90}$	$R_0$	$R_{180}$
D'	D'	Н	D	V	$R_{90}$	$R_{270}$	$R_{180}$	$R_0$