

csm\_6\_2\_lagrange.v

補題

- $\text{rcosetsP} : (\exists x, x \in G \wedge A = Hx) \iff A \in H \setminus G$
- $\text{card\_rcoset} : \forall x, |Ax| = |A|$

$\text{myCard\_rcoset} : A \in H \setminus G \rightarrow |A| = |H|$

6.2.4 ラグランジュの定理  
 $\text{myLagrange} : |G| = |H| \text{ (G:H)}$

6.2.2 部分群の性質  
 $R (\sim)$  の定義  $\text{equiv\_rel\_R}$

6.2.3 剰余類の性質の形式化  
 $\text{coset\_equiv\_class} : Hx = \{y \in G \mid x \sim y\}$

$\text{rcosets\_equiv\_part} :$   
 $H \setminus G = \text{equivalence\_partition } R \text{ } G.$   
 $H \setminus G$  は、 $G$  の  $\sim$  についての商と等しい。

$\text{partition\_rcosets} : \text{partition } (H \setminus G) \text{ } G.$   
 $H \setminus G$  は、 $G$  の  $\sim$  についての分割である。

補題

- $\text{card\_partition} : |D| = \sum_{A \in P} |A|$
- $\text{sum\_nat\_const} : \sum_{i \in A} c = |A| \text{ } c$