

pair_support^{4,23}

$\forall n:\mathbb{N}, f:(\mathbb{N}_{<n} \rightarrow \mathbb{Z}), m, k:\mathbb{N}_{<n}.$

$\neg m = k \in \mathbb{Z}$

$\Rightarrow (\forall x:\mathbb{N}_{<n}. \neg x = m \in \mathbb{Z} \Rightarrow \neg x = k \in \mathbb{Z} \Rightarrow f(x) = 0)$

$\Rightarrow \text{sum}(f(x) \mid x < n) = f(m) + f(k)$