

**5.9** La fonction indicatrice d'Euler  $\varphi(m)$  compte le nombre d'éléments de  $\mathbb{Z}/m\mathbb{Z}$  qui ont un inverse.

$(\mathbb{Z}/12\mathbb{Z})^* = \{\bar{1}; \bar{5}; \bar{7}; \bar{11}\}$  contient 4 éléments :  $\varphi(12) = 4$ .

$(\mathbb{Z}/14\mathbb{Z})^* = \{\bar{1}; \bar{3}; \bar{5}; \bar{9}; \bar{11}; \bar{13}\}$  contient 6 éléments :  $\varphi(14) = 6$ .

$(\mathbb{Z}/20\mathbb{Z})^* = \{\bar{1}; \bar{3}; \bar{7}; \bar{9}; \bar{11}; \bar{13}; \bar{17}; \bar{19}\}$  contient 8 éléments :  $\varphi(20) = 8$ .