

**P1.** Fie  $n \in \mathbb{N}$ ,  $n \geq 2$ , un număr liber de pătrate,  $D_n$  mulțimea divizorilor naturali ai lui  $n$ , iar  $S \subseteq D_n$  o submulțime cu proprietățile:

a)  $1 \in S$ ,

b)  $\frac{n}{x} \in S$  pentru orice  $x \in S$ ,

c)  $(x, y) \in S$  pentru orice  $x, y \in S$ .

Arătați că  $\text{card}(S)$  este o putere a lui 2.