

Domáca úloha č. 5

Zverejnená 15.3.2021. Odovzdáva sa elektronicky na algebrafmfi@gmail.com do 22.3.2021, 23:59:59.

1. V grupe (S_7, \circ) nájdite rád a paritu permutácie $\varphi = (1\ 5\ 7\ 3)(3\ 5\ 2\ 7)(7\ 4\ 2)$ a vypočítajte φ^{434} . S ktorou grupou (\mathbb{Z}_n, \oplus) je izomorfná cyklická podgrupa grupy (S_7, \circ) generovaná prvkom φ .

2. V grupe (S_7, \circ) nájdite rád a paritu permutácie $\varphi = (1\ 4\ 2\ 3)(3\ 6\ 5\ 4)(5\ 6\ 7)$ a vypočítajte φ^{434} . S ktorou grupou (\mathbb{Z}_n, \oplus) je izomorfná cyklická podgrupa grupy (S_7, \circ) generovaná prvkom φ .

3. V grupe (S_7, \circ) nájdite rád a paritu permutácie $\varphi = (1\ 4\ 6\ 2)(4\ 1\ 6\ 5)(7\ 5\ 3)$ a vypočítajte φ^{436} . S ktorou grupou (\mathbb{Z}_n, \oplus) je izomorfná cyklická podgrupa grupy (S_7, \circ) generovaná prvkom φ .

Rozdelenie – podľa priezviska: 1 riešia A-I, 2 riešia J-R, 3 riešia S-Z,