

CZU: 512.54

DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.5094499>

UNELE ASPECTE ALE TEORIEI GRUPURILOR DISCRETE DE SIMETRII GENERALIZATE ÎN SENS „FIZIC”

Alexandru LUNGU

Universitatea de Stat din Moldova

În acest articol sunt adunate și analizate din același punct de vedere atât noțiunile, cât și bazele teoriilor generale ale grupurilor de simetrii generalizate recent în sens „fizic”, care au fost elaborate de autor și raportate la conferințe științifice în diferite perioade de timp și au fost publicate parțial în diverse reviste științifice. Sunt comentate și analizate noțiunile noi de structuri algebrice generale, care au fost introduse de autor în procesul de elaborare a teoriei generale a generalizărilor recente în sens „fizic” ale simetriei clasice. Rezultatele științifice principale cunoscute ale autorului despre grupurile de \bar{P} -simetrie, W_p -simetrie și W_q -simetrie sunt sistematizate, analizate și completate cu fapte noi.

Cuvinte-cheie: *matematică, geometrie discretă, cristalografie matematică, grupuri, simetrii generalizate.*

SOME ASPECTS OF THE THEORY OF DISCRETE GROUPS OF GENERALISED SYMMETRIES IN THE “PHYSICAL” SENSE

In this article are gathered and analysed from the same point of view both the notions and the bases of the general theories of groups of symmetries recently generalized in the “physical” sense, which were elaborated by the author and reported to scientific conferences at different periods of time, and partially published in various scientific journals. The new notions of general algebraic structures are commented and analysed, and these were introduced by the author in the process of elaborating the general theory of recent generalisations in the “physical” sense of classical symmetry. The main known scientific results of the author about the groups of \bar{P} -symmetry, W_p -symmetry and W_q -symmetry are systematized, analysed and supplemented with new facts.

Keywords: *mathematics, discrete geometry, mathematical crystallography, groups, generalised symmetry.*

Prezentat la 25.02.2021

Publicat: 13 iulie 2021