**I. Tematyka badawcza:**

\* Permutowanie szeregów (Paweł Klinga, Andrzej Nowik)

\* Permutacje i odwzorowania osiowe macierzy nieskończonych (Paweł

Klinga, Andrzej Nowik)

\* Addytywne własności podzbiorów prostej rzeczywistej (Andrzej Nowik)

\* Badanie własności ideałów zbiorów nigdziegęstych w topologiach

Furstenberga, Golomba i Kircha (Marta Kwela, Andrzej Nowik).

\* Badanie topologicznych własności zbiorów atraktorów systemów funkcji iterowanych (Paweł Klinga)

**II. Opis wyników:**

\* Zbiór atraktorów systemu funkcji iterowanych (zwężających) jest zbiorem sigma-porowatym w przestrzeni potęgowej (z topologią Vietorisa) (P.Klinga).

\* Wspólne uogólnienie i wzmocnienie dwóch różnych twierdzeń Sierpińskiego o rozbiciach podzbiorów prostej rzeczywistej (E.Grzegorek)

**III. Prowadzenie lub udział w seminariach:**

Udział w Seminarium Zakładu Funkcji Rzeczywistych UG (Andrzej Nowik)

**IV Prace opublikowane w roku sprawozdawczym (punktacja na liście MniSzW):**

\* Grzegorek, Edward; Labuda, Iwo "On two theorems of Sierpiński." Arch. Math. 110 (2018), no. 6, 637–644.

\* Kwela, Marta; Nowik, "Andrzej Ideals of nowhere dense sets in some topologies on positive integers." Topology Appl. 248 (2018), 149–163.

\* Nowik, Andrzej "On the family of functions with closure of graphs in the Mendez ideals." Math. Slovaca 68 (2018), no. 2, 245–252.

**V Prace zaakceptowane do publikacji w roku sprawozdawczym**

**VI. Nagrody, medale i wyróżnienia otrzymane w roku sprawozdawczym:**

**VII. Udział w konferencjach naukowych:**

**VIII. Współpraca z innymi ośrodkami naukowymi:**

**IX. Granty BW, NCN lub inne (numery, kierownicy), stypendia i staże naukowe:**

**X. Wykonane recenzje oraz liczba cytowań:**

**XI. Działalność organizacyjna w obszarze nauki: promocja doktoratów, udział w komisjach doktorskich i habilitacyjnych, organizacja konferencji, członkostwo w komitetach naukowych oraz komitetach krajowych i zagranicznych czasopism naukowych, członkostwo w międzynarodowych lub krajowych stowarzyszeniach naukowych, działalność popularyzacyjna:**

\* Marta Frankowska i Andrzej Nowik są członkami Komitetu Okręgowego

Olimpiady Matematycznej.

\* (Andrzej Nowik) Recenzja rozprawy doktorskiej mgr. Jacka Marchwickiego (Politechnika Łódzka): ‘’Selected problems of series in finite dimensional spaces” czyli ,,Wybrane zagadnienia dotyczące szeregów w przestrzeniach skończonego wymiaru” data obrony: 11 czerwca 2018.