

ANALIZA MATEMATYCZNA 1 (zima 2021/22)

Wykład: J. Wróblewski

POPRAWA KOŁOKWIUM nr 1

Osoby, które nie pisały kolokwium nr 1 lub pisały i uzyskały wynik poniżej 5 punktów, powinny w terminie do **8.11.2021 (poniedziałek)** zredagować rozwiązania dwóch poniższych zadań, zeskanować lub sfotografować rozwiązania i przesłać je przez Moodla, dział "Poprawa kolokwium nr 1". Rozwiązania nie będą oceniane, ale mogą być wyrywkowo skontrolowane.

Niezłożenie poprawy w w/w terminie może skutkować wystawieniem oceny 2.0 z ćwiczeń i niezaliczeniem przedmiotu.

Zadanie 1.

Dowieść, że dla każdej liczby całkowitej dodatniej n zachodzi nierówność

$$2^{81} \cdot n \leq 2^n + 5 \cdot 2^{85}.$$

Zadanie 2.

Liczba wymierna $q > 1$ spełnia równość

$$5q^2 = q^{25}.$$

Udowodnić, że q jest liczbą całkowitą.