

ANALIZA MATEMATYCZNA 1

ZADANIE DOMOWE NR 14

1. Wiadomo z wykładu, że funkcja ciągła nie musi być różniczkowalna. Uzasadnij (przez podanie przykładu), że również *rosnąca* funkcja ciągła nie musi być różniczkowalna. (Okazuje się, że takie funkcje są różniczkowalne w (odpowiednio zdefiniowanej) *większości* punktów.)
2. Wiadomo, że pochodna funkcji rosnącej jest nieujemna. Podaj przykład funkcji (ściśle) rosnącej, której pochodna nie wszędzie jest ściśle dodatnia.

Mateusz Kwaśnicki