

Imię:

1	2	Σ
---	---	----------

Nazwisko:

... ..

Kolokwium 11, A2/Z.Rzeszotnik/21/05/2018

- 1. (5pkt.)** Przybliż $\sqrt{35}$ korzystając z trzech wyrazów (zerowego, pierwszego i drugiego) wzoru Taylora funkcji $\sqrt{x}$ i oszacuj błąd tego przybliżenia.

2. (5pkt.)

a) (3pkt.) Znajdź punkty przegięcia i przedziały wypukłości funkcji $f(x) = \frac{1}{x^2 + 1}$.

b) (2pkt.) Uzasadnij, która liczba jest większa: $\frac{8}{(e + \pi)^2 + 4}$ czy $\frac{1}{e^2 + 1} + \frac{1}{\pi^2 + 1}$.
Wskazówka: Użyj f z punktu **a)** i nierówności Jensena.