

Imię:

1	2	Σ
---	---	----------

Nazwisko:

... ..

Kolokwium 11, A2/Z.Rzeszotnik/24/05/2017

- 1. (5pkt.)** Przybliż $\sqrt{10}$ korzystając z trzech wyrazów (zerowego, pierwszego i drugiego) wzoru Taylora funkcji $\sqrt{x+9}$ i wykaż, że błąd tego przybliżenia jest mniejszy od 6^{-4} .

2. (5pkt.)

a) (3pkt.) Znajdź punkty przegięcia i przedziały wypukłości funkcji $f(x) = \sqrt{x} - 2\ln(x)$.

b) (2pkt.) Uzasadnij, która liczba jest większa: $6 - 2\ln(35)$ czy $\sqrt{37} - 2\ln(37)$.

Wskazówka: Użyj f z punktu **a)** i nierówności Jensena.