

Imię:

0	1	2	Σ
---	---	---	----------

Nazwisko:

... ..

Kolokwium 9, A2/Z.Rzeszotnik/18/12/2017

0. Oblicz **drugą** pochodną $(\operatorname{tg}(\operatorname{arctg}(x^2)))'' =$

1. (5pkt.) Wyznacz promień zbieżności (3pkt.) i przedział zbieżności (2pkt.) szeregu potęgowego

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n+2}{2^n n^2} x^n$$

2. (5pkt.) Rozwiń w szereg potęgowy funkcję

$$f(x) = \frac{3x^2}{(1-x^3)^2}$$

Wsk. Zauważ, że f jest pochodną pewnej prostej funkcji, którą umiesz rozwinąć w szereg potęgowy.