

Imię:

1	2	$\Sigma$
---	---	----------

Nazwisko:

... ..

**Kolokwium 6, A1/Z.Rzeszotnik/09/04/2019**

**1. (5pkt.)** Oblicz granicę. Podaj tylko wynik. Za każdą dobrą odpowiedź otrzymasz 1 punkt.

1.1  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{x+1} - 1}{x} = \dots\dots\dots$  Ocena .....

1.2  $\lim_{x \rightarrow 1} \left( \frac{1}{x-1} + \frac{1}{x^2 - 3x + 2} \right) = \dots\dots\dots$  Ocena .....

1.3  $\lim_{x \rightarrow \pi^+} \frac{\cos(x)}{x - \pi} = \dots\dots\dots$  Ocena .....

1.4  $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2^x}{x^{2019}} = \dots\dots\dots$  Ocena .....

1.5  $\lim_{x \rightarrow \infty} 2^{\log_x 2} = \dots\dots\dots$  Ocena .....

2. (5pkt.) Naszkicuj wykres funkcji

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