

Imię:

1

2

Σ

Nazwisko:

...

...

...

Kolokwium 10, A1/Z.Rzeszotnik/17/05/2017

1. (5pkt.) Oblicz granice. Za każdą bezbłędną odpowiedź otrzymasz 1 punkt.

a) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{\ln(x)}{x-1} =$

b) $\lim_{x \rightarrow 1^+} \ln(x-1)\ln(x) =$

c) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\arctg(e^x)}{x} =$

d) $\lim_{x \rightarrow -\infty} x \arctg(e^x) =$

e) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x} - \frac{1}{\sin x} =$

2. (5pkt.) Oblicz, jaka jest najmniejsza długość ogrodzenia potrzebna do ogrodzenia prostokątnej działki o powierzchni 24 m^2 i podzielenia jej tym ogrodzeniem na pół.