

Temat:

Granica funkcji w nieskończoności

Kurs: Przygotowanie do matury rozszerzonej z matematyki dla klasy 3.

Nr pliku: Mat3-MR-L03-S-v01

Zadanie 1

Wyznacz następujące granice: (wyciąganie przed nawias największej potęgi)

a) $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{6x-4}{2x+5} =$

b) $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{12x+6}{3x-3} =$

Zadanie 2

Wyznacz następujące granice: (wyciąganie przed nawias największej potęgi)

a) $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{3n^2+1}{2n^2+7} =$

b) $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{4n^3-2n}{5n^3+3n-8} =$

c) $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^2-7}{n^2+2n+1} =$

d) $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{2n^4-5n^2+1}{n^4+6n} =$

e) $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{2n^4-5n^2+1}{n^4+6n} =$

f) $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{4n^6+3n}{3n^6+2n-5} =$

Zadanie 3

Wyznacz następujące granice: (wyciąganie przed nawias największej potęgi)

a) $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{n^2+3n+1}}{n+1} =$

i) $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{n^2+2n+5}}{2n-1} =$

k) $\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{\sqrt{4n^2+5n+1}}{5n-3} \right) =$



Wszelkie prawa zastrzeżone SUKCES DO KWADRATU Sp. z o.o.

Zabrania się kopiowania, udostępniania i rozpowszechniania w jakiegokolwiek formie bez pisemnej zgody autorów.

www.sukcesdokwadratu.pl

e-mail: kontakt@sukcesdokwadratu.pl



Zadanie 4

Wyznacz następujące granice: (mnożenie przez sprzężenie)

a) $\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{n+2} - \sqrt{n} =$

b) $\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{n^2 + 5n} - n =$

c) $\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{n^4 + 2n^2 + 1} - n^2 =$

d) $\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{4n^2 + 1} - 2n =$

e) $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{n^2 + 3n + 1} - n}{n} =$

f) $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{n^2 + n} - n}{n} =$



Wszelkie prawa zastrzeżone **SUKCES DO KWADRATU Sp. z o.o.**

Zabrania się kopiowania, udostępniania i rozpowszechniania w jakiegokolwiek formie bez pisemnej zgody autorów.

www.sukcesdokwadratu.pl

e-mail: kontakt@sukcesdokwadratu.pl

