7

Nazwisko | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0

Imię | | | | | | | | | | | | | Indeks | | | | | |

ANALIZA 2B, KOLOKWIUM nr 5, 31.03.2016, godz. 8.15-9.00

Wykład: J. Wróblewski

PODCZAS KOLOKWIUM NIE WOLNO UŻYWAĆ KALKULATORÓW

Zadanie **7. (20 punktów)**

W każdym z zadań **7.1-7.10** podaj **w postaci uproszczonej** wartość granicy ciągu.

Za każdą granicę poprawnie podaną **w postaci uproszczonej** otrzymasz **2 punkty.**

Za podanie poprawnej wartości granicy, ale w postaci nieuproszczonej, otrzymasz **od 0 do 2 punktów**, w zależności od kryteriów przyjętych przez sprawdzającego.

7.1. $\lim\limits_{n\to\infty}\left(\frac{1}{2n+1}+\frac{1}{2n+2}+\frac{1}{2n+3}+\ldots+\frac{1}{2n+k}+\ldots+\frac{1}{6n}\right)=\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$

7.2. $\lim\limits_{n\to\infty}\left(\frac{1}{n+2}+\frac{1}{n+4}+\frac{1}{n+6}+\ldots+\frac{1}{n+2k}+\ldots+\frac{1}{9n}\right)=\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$

7.3. $\lim\limits_{n\to\infty}\left(\frac{1}{n+4}+\frac{1}{n+8}+\frac{1}{n+12}+\ldots+\frac{1}{n+4k}+\ldots+\frac{1}{81n}\right)=\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$

7.4. $\lim\limits_{n\to\infty}\left(\frac{n+1}{n^2+(n+1)^2}+\frac{n+2}{n^2+(n+2)^2}+\ldots+\frac{k}{n^2+k^2}+\ldots+\frac{7n}{50n^2}\right)=\ldots\ldots\ldots\ldots$

7.5. $\lim\limits_{n\to\infty}\left(\frac{n+1}{2n^2+(n+1)^2}+\frac{n+2}{2n^2+(n+2)^2}+\ldots+\frac{k}{2n^2+k^2}+\ldots+\frac{5n}{27n^2}\right)=\ldots\ldots\ldots\ldots$

7.6. $\lim\limits_{n\to\infty}\left(\frac{1}{3n^2+1}+\frac{2}{3n^2+4}+\ldots+\frac{k}{3n^2+k^2}+\ldots+\frac{3n}{12n^2}\right)=\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$

7.7. $\lim\limits_{n\to\infty}\left(\frac{n}{n^2+1}+\frac{n}{n^2+4}+\ldots+\frac{n}{n^2+k^2}+\ldots+\frac{n}{2n^2}\right)=\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$

7.8. $\lim\limits_{n\to\infty}\left(\frac{n}{3n^2+1}+\frac{n}{3n^2+4}+\ldots+\frac{n}{3n^2+k^2}+\ldots+\frac{n}{4n^2}\right)=\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$

7.9. $\lim\limits_{n\to\infty}\left(\frac{n}{3n^2+1}+\frac{n}{3n^2+4}+\ldots+\frac{n}{3n^2+k^2}+\ldots+\frac{n}{12n^2}\right)=\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$

7.10. $\lim\limits_{n\to\infty}\left(\frac{n}{3n^2+(n+1)^2}+\frac{n}{3n^2+(n+2)^2}+\ldots+\frac{n}{3n^2+k^2}+\ldots+\frac{n}{12n^2}\right)=\ldots\ldots\ldots\ldots$
