

1. Vyšetrite konvergenciu radu $\sum_{n=1}^{\infty} a_n = \sum_{n=1}^{\infty} \operatorname{arccotg} \frac{2}{\sqrt{n}}$. [1.0 b]

Rad konverguje — osciluje — diverguje do _____. (Správnu odpoveď podčiarknite, resp. doplňte.)

2. Vyšetrite konvergenciu radu $\sum_{n=3}^{\infty} a_n = \sum_{n=3}^{\infty} [\sqrt[4]{n-3} - \sqrt[4]{n-2}]$. [1.0 b]

Rad konverguje — osciluje — diverguje do _____. (Správnu odpoveď podčiarknite, resp. doplňte.)

3. Vyšetrite relatívnu a absolútnu konvergenciu radu $\sum_{n=3}^{\infty} a_n = \sum_{n=3}^{\infty} \frac{(-1)^{n-1}}{\sqrt[4]{n-2}}$. [1.0 b]

Rad konverguje absolútne — konverguje relatívne — diverguje do _____ — osciluje.

(Správnu odpoveď podčiarknite, resp. doplňte.)

4. Vypočítajte súčet radu $\sum_{n=1}^{\infty} a_n = \sum_{n=1}^{\infty} [\sqrt[3]{n+2} - \sqrt[3]{n+5}]$. [1.0 b]

Súčet radu = _____.

5. Vypočítajte súčet radu $\sum_{n=5}^{\infty} a_n = \sum_{n=5}^{\infty} \frac{(-1)^{n-1}(n-7)}{(n+1)!}$. [1.0 b]

Súčet radu = _____.

6. Vypočítajte súčet radu $\sum_{n=7}^{\infty} a_n = \sum_{n=7}^{\infty} \frac{n+3}{n!}$. [1.0 b]

Súčet radu = _____.

$q = 1.2$ do **31.10.14**, $q = 1.0$ do **14.11.14**, $q = 0.7$ do **28.11.14**, $q = 0.2$ do **30.01.15**

Vyriešené úlohy (t. j. aj riešenia, nielen výsledky) sa odovzdávajú na cvičení najneskôr v týždni, ktorý končí uvedeným dátumom — je to piatok. Na cvičení sa taktiež vyzdvihujú aj ich opravené verzie (budú potrebné k ústnej skúške). Súčet bodov pridelených za vyriešené príklady sa vynásobí príslušným koeficientom q . Študent má nárok na dve opravovania a záleží na ňom, kedy úlohu odovzdá učiteľovi na opravu. Pozor, pri druhom opravovaní sa môže bodový príjem znížiť. Po 28.11.14 je nutné správne vyriešiť všetky príklady!