

Devátá sada domácích úloh k přednášce Matematika II
k odevzdání do 26. dubna 2011, 14h

Příklad 1. Rozhodněte, zda následující řady konvergují či divergují:

a) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n(\ln n)^2},$

b) $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n}{n^2+n}.$

Příklad 2. Sečtěte řadu

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n3^n}.$$

Příklad 3. Určete objem a povrch pláště rotačního paraboloidu vzniklého rotací paraboly $y = x^2$ kolem osy y , pro $x \in \langle 0, 3 \rangle$.