

DESÁTÁ SÉRIE

Nápořádá na vyžádání.

Bodů se nezdvojnásobují.

Termín je dohodě, ale počítejte na mé straně a delší odjezdů a raději mě kontaktujte a předstíhám.

10/1 Dopočítejte některý z příkladů 9/9
8 bodů

10/2 Vypočítejte $\int_{\pi/2}^{5\pi} \frac{1}{3 - \sin x \cos x} dx$ 8 bodů

10/3 Pro jaká x platí
$$\left(\sum_{n=1}^{\infty} \frac{x^n}{n} \right)' = \sum_{n=0}^{\infty} x^n ?$$

Zdůvodněte. 8 bodů

10/4 Ukážete, že řada $\sum_{k=0}^{\infty} \frac{x^2}{1+k^2 n^2}$ 8 bodů
konverguje stejnoměrně na \mathbb{R} .

10/5 Napište Taylorův polynom
funkce $f: x \mapsto \frac{x^2}{1+3x^3}$ 8 bodů
se středem v $x_0=0$ stupně 3.