

Počtení část 2 - 18.1.2021

3. Spočtete na maximálních intervalech a tyto intervaly určete:

$$\int \sin(2x) \sqrt{|1 - 2 \sin^2 x|} dx \quad (7 \text{ bodů}).$$

4. (a) Spočtete Taylorův polynom 2. stupně se středem v bodě $\pi/4$ funkcí $\sin(x)$ a $\cos(x)$ a polynom 1. stupně se středem v bodě $\pi/4$ funkce $\tan(x)$.
(b) Spočtete limitu

$$\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{4}} \frac{\sin x - \cos x - \sqrt{2}(x - \frac{\pi}{4})}{(\tan x - 1)^3}.$$

(9 bodů).