

Csemegék az analízisből középiskolai ízesítéssel

Besenyei Ádám
badam@cs.elte.hu

2. hét

2.1. Határozzuk meg a $\sin 2x + \sin 3x$ függvény legkisebb pozitív periódusát.

Gémes Margit – Szentmiklóssy Zoltán, Bevezető analízis I jegyzet és példatár, 3.99. feladat

2.2. Bizonyítsuk be, hogy nincs olyan n pozitív egész, amelyre a valós számok halmazán értelmezett

$$f(x) = \cos x + \cos \left(x\sqrt{n^2 + 1} \right)$$

függvény periodikus.

11-12. évfolyam

2.3. Bizonyítsuk be, hogy az $x \mapsto \sin x + \sin \sqrt{2}x$ függvény nem periodikus.

11-12. évfolyam