

Minta a kis zárthelyihez (kidolgozási idő 30 perc)

Gazdaságmatematika I.

I. kis zárthelyi

I. éves levelező közgazdász hallgatóknak

Név:.....

NEPTUN KÓD:.....

1). Vizsgálja meg az alábbi általános taggal adott sorozatot monotonitás és korlátosság szempontjából! Konvergens-e a sorozat?

$$a_n = \frac{1+n}{3n-2}$$

2) Adja meg az alábbi függvények értelmezési tartományát, értékkészletét és jelleghelyes ábráját!

$$f(x) = e^x$$

$$g(x) = \arcsin(x)$$

$$h(x) = \arctg(x)$$

3) Adja meg az alábbi függvények deriváltjait!

$$f(x) = x^5$$

$$g(x) = \arccos(x)$$

$$h(x) = \text{arcctg}(x)$$