

Analízis vizsga

A csoport

Kodolányi János Főiskola

Budapest, 2005. január

Matematika, statisztika, közgazdaságtan, pénzügytan korrepetálás.

Tel.: (20) 932-2134

<http://matstat.fw.hu>

1. Vizsgáljuk meg az alábbi sorozatot monotonitás és korlátosság szempontjából! (15 pont)

$$a_n = \frac{3n + 1}{2n + 5}$$

2. Határozza meg az alábbi függvény $a = 4$ pontjához tartozó érintő egyenletét! (25 pont)

$$f(x) = \sqrt{x} + 2$$

3. Határozza meg az alábbi függvény értelmezési tartományát, szélsőérték helyeit és vizsgálja monotonitás szempontjából! (30 pont)

$$f(x) = \frac{e^x}{(x + 2)^4}$$

4. Határozza meg a következő integrált! (15 pont)

$$\int \sqrt{8x + 2} + \frac{2}{4x - 1} + 2^{3x-7} + 1 \, dx$$

5. Határozza meg az f és a g függvények által közbezárt területet! (15 pont)

$$f(x) = x^2 - 5x + 6$$

$$g(x) = 2x^2 - 14x + 24$$

Matematika, statisztika, közgazdaságtan, pénzügytan korrepetálás.

Tel.: (20) 932-2134

<http://matstat.fw.hu>