

8. értékelt ellenőrzés
Villamosmérnöki Matematika A4
B csoport

R 516, 12:15 - 12:25, november 23, 2006 **NÉV:**

Balázs Márton

Neptun kód:

Elméleti feladat (1 pont): Írja fel az $f(x | Y = y_0)$ feltételes sűrűségfüggvény definícióját (azaz kiszámítási képletét).

Gyakorlati feladat (2 pont): Az X valószínűségi változóról tudjuk, hogy egyenletes eloszlású a $(0, 2)$ intervallumon. Az Y változóról pedig tudjuk, hogy az $X = x$ feltétel mellett egyenletes a $(0, x)$ intervallumon (ahol $0 \leq x \leq 2$).

- a) Rajzoljuk fel a síknak azt az R tartományát, ahol az (X, Y) pár felveheti az értékeit.
- b) Határozzuk meg az (X, Y) pár együttes $h(x, y)$ sűrűségfüggvényét az előbbi R tartományon. *Legyünk óvatosak, és abból induljunk ki, ami meg van adva.*
- c) Egyenletes eloszlású-e az (X, Y) pár R -en?