# Lineární algebra

## Zadáno 29.1.2018

### Příklad 21

Distribuční funkce:

Střední hodnota:

Rozptyl:

### Příklad 23

Využijeme faktu, že 𝔼[XY]= 𝔼X 𝔼Y, platný pro nezávislé veličiny.

Dále využijeme faktu, že , platný pro nezávislé veličiny.

Posldní fakt je, že pro a zároveň nezávislé veličiny je roven nule.

Z toho získámerovnost na nezávislých jevech:

A nyní to upravíme tak abychom mohly být jevy závislé.

Jev je závislý pokud nesplňuje:

Tudíž rozložme rovnici

Z toho nám vznikne , pro dvě náhodné veličiny.

Což lze velice snadno převést na případ o *n* veličinách, tak, že se porovnáva kovariace každého prvku s každým.