

HARJOITUKSIA

Klassinen todennäköisyys

1. Jonojen muodostamista.

- a. Kuinka monella eri tavalla kolme ihmistä, Albert, Bertta ja Cecilia, voivat mennä jonoon?

--	--	--

- b. Kuinka monella eri tavalla neljä ihmistä, Albert, Bertta, Cecilia ja Daavid, voivat mennä jonoon?

--	--	--	--

- c. Laske laskimella, kuinka monella eri tavalla 10 ihmistä voi mennä jonoon.

- d. Laske laskimella, kuinka monella eri tavalla 100 ihmistä voi mennä jonoon.

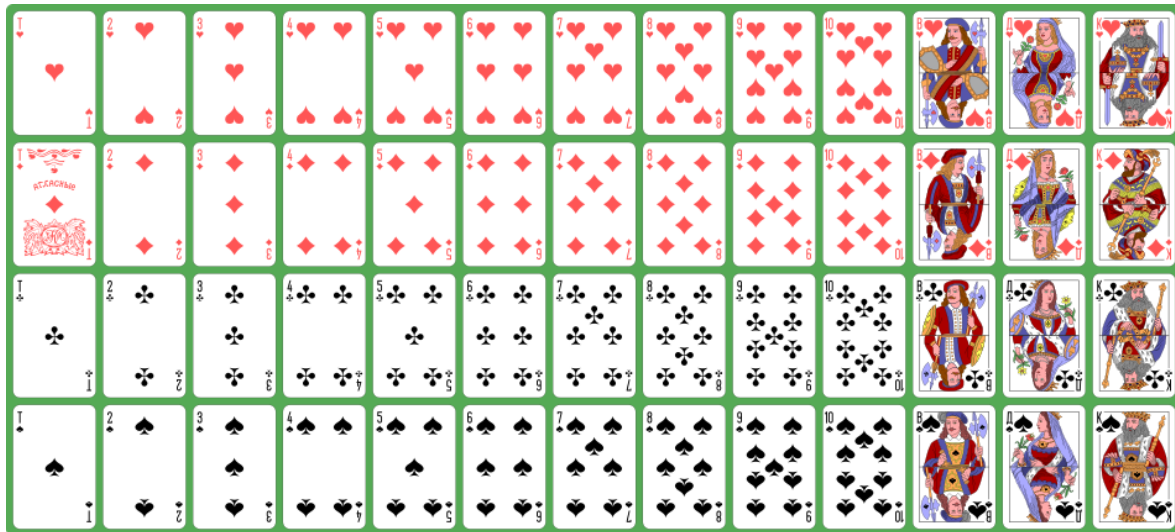
2. Jonojen todennäköisyyksiä.

- a. Albert, Bertta ja Cecilia muodostavat jonon. Millä todennäköisyydellä Albert on ensimmäisenä?

- b. Albert, Bertta, Cecilia ja Daavid muodostavat jonon. Millä todennäköisyydellä Cecilia on ensimmäisenä?

- c. Albert, Bertta, Cecilia ja Daavid muodostavat jonon. Millä todennäköisyydellä Cecilia on viimeisenä?

- d. Albert, Bertta, Cecilia ja Daavid muodostavat jonon. Millä todennäköisyydellä jonon ensimmäinen on Albert tai Daavid ja toinen heistä heti toisena?



3. Lukuja korttipakasta.

- a. Kuinka monta erilaista maata tavallisessa korttipakassa on?
- b. Kuinka monta erilaista korttia tavallisessa korttipakassa on?
- c. Kuinka monta ässää korttipakassa on?
- d. Kuinka monta herttaa pakassa on?
- e. Kuinka monta parillista patakorttia on?

4. Todennäköisyyksiä korttipakasta.

- a. Millä todennäköisyydellä korttipakasta umpimähkään vedetty kortti on ruutukortti?
- b. Millä todennäköisyydellä korttipakasta umpimähkään vedetty kortti on ristikkonen?
- c. Millä todennäköisyydellä korttipakasta umpimähkään vedetty kortti on ässä?
- d. Millä todennäköisyydellä korttipakasta umpimähkään vedetty kortti on hertta?
- e. Millä todennäköisyydellä korttipakasta umpimähkään vedetty kortti on parillinen pata?