**MAA6 (Todennäköisyys ja tilastot)**

**Välitesti 3 – ratkaisut ja pisteytysohje**

**Tarkista ja pisteytä tehtäväpaperiin tai vihkoon tekemäsi välitesti tämän ratkaisumonisteen avulla. Epäselvissä kohdissa kysy apua opettajalta. Jos sait vähintään 9/12 pistettä, olet valmis siirtymään seuraavaan osioon!**

1. Eräässä MAA6-kurssin pienryhmässä on 4 tyttöä ja 6 poikaa.

**a)** Kuinka monta erilaista 4 opiskelijan jonoa voidaan muodostaa pojista? **(3 p.)**

**b)** Kuinka monta jäseniltään erilaista 4 opiskelijan pulpettiryhmää voidaan muodostaa luokassa? **(3 p.)**

**c)** Koko ryhmä muodostaa jonon. Millä todennäköisyydellä jonossa on ensimmäisenä tyttö? **(3 p.)**

1. Kyseessä on poikien **osajono**:



**b)** Järjestyksellä EI ole väliä eli abcd on sama pulpettiporukka

kuin esim. badc.

Kyseessä on **osajoukot**:



**c)**



**KÄÄNNÄ 🡪**

1. Hedelmäkorissa on 3 punaista ja 5 vihreää omenaa. Valitset sokkona 4 omenaa. Millä todennäköisyydellä saat 2 punaista ja 2 vihreää omenaa? **(3 p.)**

