

MAB5 (Tilastot ja todennäköisyys)

Välitesti 3

Tee tehtävät joko tälle tehtäväpaperille tai vihkoosi. Säilytä tekemäsi testi! Kun olet valmis, tarkista ja pisteytä vastauksesi erillisen tarkistusmonisteen avulla. Jos sait vähintään 9/12 pistettä, olet valmis siirtymään seuraavaan osioon!

1. Tauski ostaa arpajaisissa neljä arpaa. Arvoista voittoarpoja on 60 %. Millä todennäköisyydellä Tauski voittaa ainakin yhdellä arvalla? **(4 p.)**

2. Matematiikan ryhmässä on 14 tyttöä ja 6 poikaa. Ryhmästä valitaan 4 oppilasta koulujen väliseen päässälaskukilpailujoukkueeseen.
 - a) Kuinka monta erilaista nelihenkistä joukkuetta luokasta on mahdollista valita? **(2 p.)**

 - b) Kuinka monessa erilaisessa järjestyksessä valittu 4 hengen joukkue voisi marssia sisään kilpailupaikan ovesta, kun ovesta mahtuu yksi kerrallaan? **(2 p.)**

 - c) Millä todennäköisyydellä kaikki joukkueeseen valitut ovat tyttöjä? **(2 p.)**

 - d) Tästä matematiikan ryhmästä valitaan puheenjohtaja, rahastonhoitaja ja sihteeri. Kuinka monella eri tavalla nämä kolme henkilöä on mahdollista valita? **(2 p.)**