

MAB5 (Tilastot ja todennäköisyys)

Välitesti 1

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. Istut junassa. Viereesi istuu henkilö. Millä todennäköisyydellä henkilö on syntynyt

a) viikonloppuna, (1 p.)

b) samana viikonpäivänä kuin sinä? (1 p.)

2. Nostat korttipakasta yhden kortin. Millä todennäköisyydellä se *ei ole* kuvakortti eikä ässä? (3 p.)

3. Aamu Virkkunen tilastoi oheisen tilaston mukaisesti aamujen heräämisaikojaan. Millä todennäköisyydellä

a) Aamu herää ennen seitsemää, (2 p.)

b) jos Aamu ei ole herännyt ennen seitsemää, hän herää kuitenkin kahdeksaan mennessä? (2 p.)

Aika	Heräämiskertoja
- 6	9
6 - 7	17
7 - 8	11
8 - 9	8
9 -	5

4. Heitetään yhtä noppaa ja yhtä kolikkoa. Kolikon klaavasta saa 3 pistettä ja kruunasta 4 pistettä. Nopasta saa sen pisteluvun osoittaman määrän pisteitä. Millä todennäköisyydellä saatu kolikon pisteluku on nopan pistelukua suurempi? (3 p.)