

MAB5 (Tilastot ja todennäköisyys)

Välitesti 3

Kun olet valmis, tarkista ja pisteytä vastauksesi erillisen tarkistusohjeen avulla. Mieti sitten, oletko valmis jatkamaan eteenpäin vai pitäisikö vielä kerrata! Välitestin maksimipistemäärä on 12.

1. 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

2. 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? (4 p.)

3. Moottoritieellä on huoltoasemia tasaisesti 20 kilometrin välein. Auto pysähtyy tielle polttoaineen loputtua. Millä todennäköisyydellä lähin huoltoasema on alle viiden kilometrin päässä? (4 p.)