**MAA6 (Todennäköisyys ja tilastot)**

**Välitesti 2 – 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. Pelaat seuraavanlaista peliä, jossa yksi peli maksaa 3,60 euroa. Pelissä heitetään tavallinen noppa ja pelaaja saa itselleen nopan osoittaman luvun mukaisen määrän euroja. Mikä on yhden pelin voiton odotusarvo? **(3 p.)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Voitto** | **Todennäköisyys** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Voiton odotusarvo:



1. Kuuntelukokeessa on monivalintaosio, jossa on 10 kysymystä, joissa jokaisessa on 4 vastausvaihtoehtoa (a,b,c ja d). Kuinka monella eri tavalla monivalintaosion voi täyttää? **(3 p.)**

1. kysymys 4 vaihtoehtoa, 2. kysymys 4 vaihtoehtoa, jne… Yhteensä

 erilaista tapaa täyttää testi. (3 p.)

**KÄÄNNÄ 🡪**

1. Talonyhtiön hallituksessa on 5 henkilöä. Yksi toimii puheenjohtajan, yksi rahastonhoitajana ja yksi on talkoovastaava. Kuinka monta erilaista kokoonpanoa näille luottamustehtäville hallituksesta voidaan muodostaa. **(3 p.)**

Puheenjohtaja, 5 vaihtoehtoa

Rahastonhoitaja, 4 vaihtoehtoa

Talkoovastaava, 3 vaihtoehtoa.

Yhteensä  erilaista kokoonpanoa. (3 p.)

1. Pelaajalle jaetaan 4 korttia. Millä todennäköisyydellä ainakin yksi korteista on kuvakortti? **(3 p.)**

