**MAA13 (Differentiaali- ja integraalilaskennan jatkokurssi)**

**Välitesti 4 – 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. Suppeneeko epäoleellinen integraali? Jos suppenee, niin mikä sen arvo on?

**a)**  **(4 p.)** **b)**  **(4 p.)**

**a)**



**b)**



1. Osoita, että funktio



on erään satunnaismuuttujan tiheysfunktio. **(4 p.)**





Kohdista 