

# wMAA10 INTEGRAALILASKENTA

Nimi: \_\_\_\_\_

Arviointiperusteet	Kurssiarvosana
<ul style="list-style-type: none"><li>Poissaolot eivät ylitä sallittua.</li><li>Laskettava laadukkaasti vähintään 50 % määrätyistä tehtävistä.</li><li>Työskentelyn laadun jatkuva näyttö -1, 0 tai +1 arvosana:<ul style="list-style-type: none"><li>Opintokortin huolellinen täyttäminen itsearvioineen</li><li>Tehtävien laadukkaat välivaiheet ja perustelut</li><li>Vihkon selkeys</li><li>Tehtävien määrä</li><li>Välitestit</li><li>Myöhästymiset</li><li>Tuntityöskentely</li><li>Vastuun ottaminen omasta oppimisesta</li><li>...</li></ul></li><li>Kurssikoe</li><li>Tehtyjen tehtävien määrä, siten 100 % pisteet 10 90 % pisteet 9 ... 50 % pisteet 5.</li></ul>	<p>Kurssiarvosana muodostuu seuraavien kahden osion yhteistuloksena:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Työskentelyn laadun jatkuva näyttö<ul style="list-style-type: none"><li>-1, 0 tai +1 arvosana</li></ul></li><li>Koearvosanan ja tehtävä pisteiden painotettu keskiarvo, siten että koearvosanan painoarvo on 80 % ja tehtävien 20%.</li></ol>



## Opintokortin

### täyttöohje:

Merkitse tekemäsi tehtävät oheisin symbolein



Tehtävä aloitettu, mutta jäänyt kesken.



Tehtävä tehty ja tarkistettu, mutta asia jäi epäselväksi / sain apua mutten ymmärtänyt.



Tehtävä tehty yksin tai yhdessä. **Opin tai oivalsin itse jotakin uutta.**

OSA 1	Perus (5 – 6)					Taitaja (7 – 8)					Mestari (9 – 10)				
Laskimen käyttöä	2	3				8	9				13	21	22		
Funktion kuvaaja	23					24					31	35	45		
Lukujärjestelmät (Algoritmi ja ohjelma)	51	59				52	60				53	61			



### VÄLITESTI 1 / OSAN 1 ITSEARVIO

<b>Ruksita sopivin vaihtoehto:</b>	Osasin välitestin hyvin ja ymmärrän malliratkaisut En osannut kovin hyvin mutta ymmärrän malliratkaisut En osannut, enkä oikeastaan ymmärrä malliratkaisujakaan	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<b>Pisteeni välitestistä:</b>   <div style="text-align: right; font-weight: bold;">/ 12</div>
Selitä omin sanoin, millaiset virheet teit välitestin eri tehtävissä			
			OSA 1: arvioni osaamisestani (4 – 10):



OSA 2	Perus (5 – 6)					Taitaja (7 – 8)					Mestari (9 – 10)				
Polynomien jakolasku	69	70	80	81		72	73	75	83		74	76	78	86	
Polynomien jaollisuus	91	92	93	97	105	94	95	96	104	107	98	99	101	110	



### VÄLITESTI 2 / OSAN 2 ITSEARVIO

<b>Ruksita sopivin vaihtoehto:</b>	Osasin välitestin hyvin ja ymmärrän malliratkaisut En osannut kovin hyvin mutta ymmärrän malliratkaisut En osannut, enkä oikeastaan ymmärrä malliratkaisujakaan	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<b>Pisteeni välitestistä:</b>   <div style="text-align: right; font-weight: bold;">/ 12</div>
Selitä omin sanoin, millaiset virheet teit välitestin eri tehtävissä			
			OSA 2: arvioni osaamisestani (4 – 10):

OSA 3	Perus (5 – 6)					Taitaja (7 – 8)					Mestari (9 – 10)				
Korkeamman asteen yhtälöt	114	115	126			119	129	134			122	123	136		
Virhe	138	139	143			141	144	146			150	152			



### VÄLITESTI 3 / OSAN 3 ITSEARVIO

<b>Ruksita sopivin vaihtoehto:</b>	Osasin välitestin hyvin ja ymmärrän malliratkaisut		<b>Pisteeni välitestistä:</b>
	En osannut kovin hyvin mutta ymmärrän malliratkaisut		
	En osannut, enkä oikeastaan ymmärrä malliratkaisujakaan		
			<b>/ 12</b>
<b>Selitä omin sanoin, millaiset virheet teit välitestin eri tehtävissä</b>			
			<b>OSA 3: arvioni osaamisestani (4 – 10):</b>



OSA 4	Perus (5 – 6)					Taitaja (7 – 8)					Mestari (9 – 10)				
Funktion nollakohdat	185	188				190	198				200				
Newtonin menetelmä	206	207	218			208	209	210			211	212	213	224	
Iterointi	229	231	239	241		232	233	240	243		235	236	248		



### VÄLITESTI 4 / OSAN 4 ITSEARVIO

<b>Ruksita sopivin vaihtoehto:</b>	Osasin välitestin hyvin ja ymmärrän malliratkaisut		<b>Pisteeni välitestistä:</b>
	En osannut kovin hyvin mutta ymmärrän malliratkaisut		
	En osannut, enkä oikeastaan ymmärrä malliratkaisujakaan		
			<b>/ 12</b>
<b>Selitä omin sanoin, millaiset virheet teit välitestin eri tehtävissä</b>			
			<b>OSA 4: arvioni osaamisestani (4 – 10):</b>

OSA 5	Perus (5 – 6)					Taitaja (7 – 8)					Mestari (9 – 10)				
Muutosnopeus ja derivaatta	251	255				254	266				259				
Pinta-alan numeerinen määrittäminen	275	276	277	279		280	281	285			282	287	288	293	
Määrätty integraali	295					297	299	304			307				



### VÄLITESTI 5 / OSAN 5 ITSEARVIO

<b>Ruksita sopivin vaihtoehto:</b>	Osasin välitestin hyvin ja ymmärrän malliratkaisut En osannut kovin hyvin mutta ymmärrän malliratkaisut En osannut, enkä oikeastaan ymmärrä malliratkaisujakaam	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<b>Pisteeni välitestistä:</b>  <div style="text-align: right; font-size: 1.2em;">/ 12</div>
Selitä omin sanoin, millaiset virheet teit välitestin eri tehtävissä			
			OSA 5: arvioni osaamisestani (4 – 10):



### KERTAUSTEHTÄVÄT

Merkitse tähän kaikki tekemäsi kertaustehtävät	<table border="1" style="width: 100%; height: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr> </table>																																																												



### KURSSIYHTEENVETO

Tehtyjä tehtäviä yhteensä	Arvosana (4 – 10), jonka antaisit itsellesi kurssin asioiden osaamisestasi?	Mitkä kurssin asiat koit vaikeiksi tai haastaviksi?	Mitkä kurssin asiat olivat mukavimpia?	Työskentelyn laatu –pisteet (opettaja täyttää)