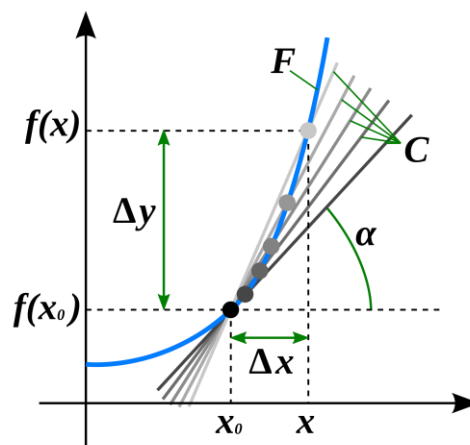


MAA7 Derivaatta, Opintokortti

Nimi: _____

Minimivaatimukset kurssin suorittamiseksi:

- Vihkoon on laskettu laadukkaasti vähintään 50 tehtävää.
- Opiskelija palauttaa **viimeistään kokeeseen**
 - Opintokortin täytettynä
 - Vihkon
 - Tekemänsä välitestit
- Kokeesta vähintään 11 pistettä.



Arvosanan muodostuminen

• Kirjan tehtävät 20 %

- Oppimispäiväkirjan *Perus*-tason, *Taitaja*-tason ja *kertaustehtävät* ovat **1 tehtävän arvoisia** ja *Mestari*-tason tehtävät **2 tehtävän arvoisia**
- Pisteitä saa tehdyistä tehtävistä seuraavasti:

50 tehtävää → 5	90 tehtävää → 7	130 tehtävää → 9
60 tehtävää → 5½	100 tehtävää → 7½	140 tehtävää → 9½
70 tehtävää → 6	110 tehtävää → 8	150 tehtävää → 10
80 tehtävää → 6½	120 tehtävää → 8½	

• Jatkuva näyttö 10 %

- Lomake, jossa 4 kohtaa, joissa kolme tavoitetasoa. Maksimi siis 8 p.

1 p. → 5	5 p. → 8-
2 p. → 6-	6 p. → 8½
3 p. → 6½	7 p. → 9+
4 p. → 7+	8 p. → 10

• Itsearviointi 10 %

• Kurssikoe 60 %

- 12 p. ilman laskinta -osio
- 24 p. laskin sallittu -osio

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)				
Rationaalifunktio	3	6	13			8	9	10			20	21	22		
Rationaalilausekkeen sieventäminen	24	26	28			31	37	38			42	43			
Funktion raja-arvo	45	46	53			47	48	49			59	61			



VÄLITESTI 1 / OSAN 1 ITSEARVIO

Ruksita sopivin vaihtoehto:	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"/>	Pisteeni välitestistä: <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)				
Funktion jatkuvuus	65	66				68					81				
Funktion kasvunopeus	87	90				94	97	98			100	101			
Derivaatta raja-arvona	106	107				108	109				110	118			
Derivaattafunktio	125	126	127			128	129	140			131	142	143		



VÄLITESTI 2 / OSAN 2 ITSEARVIO

Ruksita sopivin vaihtoehto:	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"/>	Pisteeni välitestistä: <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)				
Käyrän tangentti	145	147	148	160		149	154	157			153	161			
Polynomifunktion kulku	171	173				174	175	178			185	191			
Polynomifunktion suurin ja pienin arvo	198	199	204			202	213				205	207	208	221	



VÄLITESTI 3 / OSAN 3 ITSEARVIO

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



OSA 4	Perus (5 – 6)					Taitaja (7 – 8)					Mestari (9 – 10)				
Sovelluksia	227	228				229	233	243			236	238			
Funktioiden tulon ja funktion potenssin deriv.	258	260	262			261	263				259	268	270		
Funktioiden osamäärän derivaatta	278	279	281			282	283	291	292		286	295	297	299	



VÄLITESTI 4 / OSAN 4 ITSEARVIO

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

