

# MAB4 – MATEMAATTISIA MALLEJA

## opintopolku

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

ARVIOINTIPERUSTEET	KURSSIARVOSANA																
<ul style="list-style-type: none"><li>Poissaolot eivät saa ylittää 3 oppituntia</li><li>Suorittaakseen kurssin on tehtäviä laskettava jokaisesta kappaleesta</li><li>Työskentelyn laatu (koenumeroon lisätään -1, 0 tai +1 numero)<ul style="list-style-type: none"><li>✓ opintokortin itsearviot täytetty</li><li>✓ välitestit tehty</li><li>✓ tehtyjen tehtävien laatu, perustellut välivaiheet!</li><li>✓ tehtyjen tehtävien määrä 50 vähän, 80 ok, yli 100 hyvä!</li><li>✓ vihkon selkeys</li><li>✓ tuntityöskentely</li><li>✓ kotityöskentely</li><li>✓ vastuun ottaminen omasta oppimisesta</li></ul></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>koearvosana<ul style="list-style-type: none"><li>Taulukon mukaisesti</li></ul></li></ol> <table><thead><tr><th>KOEPISTEET</th><th>ARVOSANA</th></tr></thead><tbody><tr><td>35 – 36</td><td>10</td></tr><tr><td>29 – 34</td><td>9</td></tr><tr><td>24 – 28</td><td>8</td></tr><tr><td>19 – 23</td><td>7</td></tr><tr><td>14 – 18</td><td>6</td></tr><tr><td>10 – 13</td><td>5</td></tr><tr><td>0 – 9</td><td>4</td></tr></tbody></table>	KOEPISTEET	ARVOSANA	35 – 36	10	29 – 34	9	24 – 28	8	19 – 23	7	14 – 18	6	10 – 13	5	0 – 9	4
KOEPISTEET	ARVOSANA																
35 – 36	10																
29 – 34	9																
24 – 28	8																
19 – 23	7																
14 – 18	6																
10 – 13	5																
0 – 9	4																

### Opintokortin täyttöohje:

- Ruksita tekemiesi tehtävien numerot
- Muista ruksittaa videot-ruutu katsottuasi kappaleen opetusvideot
- Merkitse jotenkin ne tehtävät, jotka jäivät epäselviksi tai joihin haluat vielä myöhemmin palata!
- Kun saat tietyn osion opiskeltua valmiiksi, tee osion välitesti ja täytä itsearvio ennen siirtymistä seuraavaan osioon
- Muista täyttää lopussa oleva koko kurssin itsearvio ja kurssiyhteenveto!

OSIO 1		Perus (5 – 6)				Taitaja (7 – 8)				Mestari (9 – 10)					
Suora matemaattisena mallina	Videot	1	3	15			4	5	6			7	10		
Suoran kulmakerroin, suuntakulma ja vakiotermi	Videot	20	23	25			26	27	28	229 (s.151)		29	31		
Suoran yhtälö	Videot	33	35	42			36	39				37	45		

<b>VÄLITESTI 1</b>  Ruksita sopivin vaihtoehto	Osasin välitestin hyvin ja ymmärrän malliratkaisut	
	En osannut kovin hyvin mutta ymmärrän malliratkaisut	
	En osannut, enkä oikeastaan ymmärrä malliratkaisujakaan	
		Pisteeni välitestistä:  <b>/12</b>

OSION 1 ITSEARVIOINTI Ruksita sopivin vaihtoehto, joka kuvaa parhaiten kappaleen osaamistasi	En osaa hyvin	Jotain osaan	Osaan hyvin	Olin liekeissä	Arvosana, jonka antaisin itselleni tästä osiosta:
Suora matemaattisena mallina					
Suoran kulmakerroin, suuntakulma ja vakiotermi					
Suoran yhtälö					

OSIO 2		Perus (5 – 6)				Taitaja (7 – 8)				Mestari (9 – 10)					
Suorien yhdensuuntaisuus	Videot	47	49	50			51	53	57			52	54		
Suorien kohtisuoruus	Videot	55	56	63	64		57	58	65			60			
Sovelluksia lineaarisesta mallista	Videot	68	69	77			72	73	82			81			

<b>VÄLITESTI 2</b>  Ruksita sopivin vaihtoehto	Osasin välitestin hyvin ja ymmärrän malliratkaisut	
	En osannut kovin hyvin mutta ymmärrän malliratkaisut	
	En osannut, enkä oikeastaan ymmärrä malliratkaisujakaan	
		Pisteeni välitestistä:  <b>/12</b>

OSION 2 ITSEARVIOINTI Ruksita sopivin vaihtoehto, joka kuvaa parhaiten kappaleen osaamistasi	En osaa hyvin	Jotain osaan	Osaan hyvin	Olin liekeissä	Arvosana, jonka antaisin itselleni tästä osiosta:
Suorien yhdensuuntaisuus					
Suorien kohtisuoruus					
Sovelluksia lineaarisesta mallista					

OSIO 3		Perus (5 – 6)					Taitaja (7 – 8)					Mestari (9 – 10)			
EkspONENTTIFUNKTIO	Videot	93	97	98	101		99	100				91	95		
EkspONENTTIYHTÄLÖN RATKAISEMINEN	Videot	113	114	118			119	120	121			106	110	112	
POTENSSIYHTÄLÖ	Videot	132	133	136	144		127	129	139			138			
EkspONENTIAALISEN MALLIN SOVELLUKSIA	Videot	147	149	150	153		155	158				152	163		

<b>VÄLITESTI 3</b>  Ruksita sopivin vaihtoehto	Osasin välitestin hyvin ja ymmärrän malliratkaisut		Pisteeni välitestistä:  <b>/12</b>
	En osannut kovin hyvin mutta ymmärrän malliratkaisut		
	En osannut, enkä oikeastaan ymmärrä malliratkaisujakaan		

OSION 3 ITSEARVIOINTI Ruksita sopivin vaihtoehto, joka kuvaa parhaiten kappaleen osaamistasi	En osaa hyvin	Jotain osaan	Osaan hyvin	Olin liekeissä	Arvosana, jonka antaisin itselleni tästä osiosta:
EkspONENTTIFUNKTIO					
EkspONENTTIYHTÄLÖN RATKAISEMINEN					
POTENSSIYHTÄLÖ					
EkspONENTIAALISEN MALLIN SOVELLUKSIA					

OSIO 4		Perus (5 – 6)					Taitaja (7 – 8)					Mestari (9 – 10)			
ARITMEETTINEN JA GEOMETRINEN JONO	Videot	164	165	168			167	169	171			173			
MALLINTAMINEN LUKUJONOILLA	Videot	177	181				178	180	182			187			

<b>VÄLITESTI 4</b>  Ruksita sopivin vaihtoehto	Osasin välitestin hyvin ja ymmärrän malliratkaisut		Pisteeni välitestistä:  <b>/12</b>
	En osannut kovin hyvin mutta ymmärrän malliratkaisut		
	En osannut, enkä oikeastaan ymmärrä malliratkaisujakaan		

OSION 4 ITSEARVIOINTI Ruksita sopivin vaihtoehto, joka kuvaa parhaiten kappaleen osaamistasi	En osaa hyvin	Jotain osaan	Osaan hyvin	Olin liekeissä	Arvosana, jonka antaisin itselleni tästä osiosta:
Aritmeettinen ja Geometrinen jono					
Mallintaminen lukujonoilla					

OSIO 5		Perus (5 – 6)				Taitaja (7 – 8)				Mestari (9 – 10)			
Aritmeettinen summa	Videot	188	189	193		190	191	205		198			
Geometrinen summa	Videot	210	211	216		212	213	225		218			
Sovelluksia lukujonosummista	Videot	203	221			201	204	222		209	228		

<b>VÄLITESTI 5</b>  Ruksita sopivin vaihtoehto	Osasin välitestin hyvin ja ymmärrän malliratkaisut	<b>Pisteeni välitestistä:</b>  <b>/12</b>
	En osannut kovin hyvin mutta ymmärrän malliratkaisut	
	En osannut, enkä oikeastaan ymmärrä malliratkaisujakaan	

<b>OSION 5 ITSEARVIOINTI</b> Ruksita sopivin vaihtoehto, joka kuvaa parhaiten kappaleen osaamistasi	En osaa hyvin	Jotain osaan	Osaan hyvin	Olin liekeissä	Arvosana, jonka antaisin itselleni tästä osiosta:
Aritmeettinen summa					
Geometrinen summa					
Sovelluksia lukujonosummista					

<b>KERTAUSTEHTÄVÄT (K) ja MONIVALINTATEHTÄVÄT (M) s. 159 – 185</b>																
Ruksita, mitä teit!	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13	K14	K15	K16
	K17	K18	K19	K20	K21	K22	K23	K24	K25	K26	K27	K28	K29	K30	K31	K32
	K33	K34	K35	K36	K37	K38	K39	K40	K41	K42	K43	K44	K45			
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16
	M17	M18	M19	M20	M21	M22	M23	M24	M25	M26	M27	M28	M29	M30	M31	M32
	M33	M34	M35	M36	M37	M38										

<b>ITSEARVIO JA YHTEEENVETO KOKO KURSSISTA</b>			
Tein yhteensä tehtäviä	Arvosana (4 – 10), jonka antaisin itselleni kurssin asioiden osaamisestani	Arvosana (4 – 10), jonka antaisin itselleni kurssin aikana työskentelystäni	Työskentelyn laatu -1, 0, +1 arvosana (opettaja täyttää!)