




# MAA4-VEKTORIT

## opintopolku

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

ARVIOINTIPERUSTEET	KURSSIARVOSANA
<ul style="list-style-type: none"><li>• Poissaolot; huolehdi omasta oppimisestasi!!</li><li>• Suorittaakseen kurssin on tehtäviä laskettava jokaisesta kappaleesta</li><li>• Työskentelyn laatu (kokenumeroon lisätään -1, 0 tai +1 numero)<ul style="list-style-type: none"><li>✓ opintokortin itsearviot täytetty</li><li>✓ välitestit tehty</li><li>✓ <b>tehtyjen tehtävien laatu, perustellut välivaiheet!</b></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>1. työskentelyn laadun jatkuva näyttö<ul style="list-style-type: none"><li>• -1, 0 tai +1 arvosana</li></ul></li><li>2. koearvosana<ul style="list-style-type: none"><li>• maksimipisteet 84p</li><li>• läpikäytyyn vaaditaan 25% eli 21p</li></ul></li></ol>

### 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!
- Tekemiesi tehtävien palautus sähköisesti kurssin peda.net sivulle omaan kansioon. Tehtävien ja opintokortin palautus viimeistään kurssikoepäivään \_\_.\_\_.2019 mennessä.

OSIO 1		Perus (5 – 6)				Taitaja (7 – 8)				Mestari (9 – 10)				
Yhtälöryhmä	Videot	1	2	3	5	6	7	10			15			
Vektori	Videot	20	22	24	27	26	34	39			28	36		
Vektoriön laskutoimituksia	Videot	50	51	45	46	48	49	57			58	59		
Vektorin komponentit	Videot	60	62	64	66	69	73				68			

<b>VÄLITESTI 1</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 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:
Yhtälöryhmä					
Vektori					
Vektoriön laskutoimituksia					
Vektorin komponentit					

OSIO 2		Perus (5 – 6)				Taitaja (7 – 8)				Mestari (9 – 10)				
Tason vektori	Videot	79	90	82		83	91	94	98			100		
Yhdensuuntaisuus	Videot	102	103	105	107	106	108	116			110	119		
Avaruuden vektori	Videot	126	129	136		133	137				134	139		
Avaruuden vektorin ominaisuuksia	Videot	149	152	159		154	161	162			165			

<b>VÄLITESTI 2</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 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:
Tason vektori					
Yhdensuuntaisuus					
Avaruuden vektori					
Avaruuden vektorin ominaisuuksia					

OSIO 3		Perus (5 – 6)				Taitaja (7 – 8)				Mestari (9 – 10)			
Vektorien kohtisuoruus	Videot	169	172			173	181			175	188		
Vektorien välinen kulma	Videot	191	192	194		197	205			198	210		

<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:
Vektorien kohtisuoruus					
Vektorien välinen kulma					

OSIO 4		Perus (5 – 6)				Taitaja (7 – 8)				Mestari (9 – 10)			
Suora	Videot	212	214	215	225	216	218	232		223	234		
Taso (Vektoriyhtälö ja parametriesitys)	Videot	238	239	240		241	242	243		249			
Taso (Normaalimuotoinen yhtälö, suora ja taso)	Videot	245	246			247	248			257	259		

<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:
Suora					
Taso (Vektoriyhtälö ja parametriesitys)					
Taso (Normaalimuotoinen yhtälö, suora ja taso)					

OSIO 5		Perus (5 – 6)				Taitaja (7 – 8)				Mestari (9 – 10)				
Pisteen etäisyys suorasta ja tasosta	Videot	263	265			268	270	271			276	281		
Geometriaa vektoreilla	Videot	284	292			285	286				287	288		

<b>VÄLITESTI 5</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 malliratkaisujakaakaan		

<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:
Pisteen etäisyys suorasta ja tasosta					
Geometriaa vektoreilla					

<b>KERTAUSTEHTÄVÄT (K), MONIVALINTATEHTÄVÄT (M) ja TEHTÄVÄSARJAT (A/B) s. 125 – 132</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	K46	K47	K48
	K49	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
	A8	A9	A10	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10			

<b>ITSEARVIO JA YHTEENVETO 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!)