

MAA4-VEKTORIT

Opintopolku

Nimi: _____

ARVIOINTIPERUSTEET	KURSSIARVOSANA																
<ul style="list-style-type: none">Poissaolot eivät saa ylittää 3 oppituntiaSuorittaakseen kurssin on tehtäviä laskettava jokaisesta kappaleestaTyöskentelyn laatu (koenumeroon lisätään -1, 0 tai +1 numero)<ul style="list-style-type: none">✓ opintokortin itsearviot täytetty✓ välitestit tehty✓ tehtyjen tehtävien laatu, perustellut välivaiheet!✓ tehtyjen tehtävien määrä 50 vähän, 80 ok, yli 100 hyvä!✓ vihkon selkeys✓ tuntityöskentely✓ kotityöskentely✓ vastuun ottaminen omasta oppimisesta	<p>Kurssiarvosana muodostuu seuraavien kahden osion yhteistuloksena:</p> <ol style="list-style-type: none">työskentelyn laadun jatkuva näyttö<ul style="list-style-type: none">-1, 0 tai +1 arvosanakoearvosana<ul style="list-style-type: none">Taulukon mukaisesti <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 - 10</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 - 10	4
KOEPISTEET	ARVOSANA																
35 - 36	10																
29 - 34	9																
24 - 28	8																
19 - 23	7																
14 - 18	6																
10 - 13	5																
0 - 10	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)			
Yhtälöryhmä	Videot	1	2	3	5		6	7	10			15			
Vektori	Videot	20	22	24	27		26	34	39			28	36		
Vektorien laskutoimituksia	Videot	50	51	45	46		48	49	57			58	59		
Vektorin komponentit	Videot	60	62	64	66		69	73				68			

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

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					
Vektorien 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			

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

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		

VÄLITESTI 3 Ruksita sopivin vaihtoehto	Osasin välitestin hyvin ja ymmärrän malliratkaisut		Pisteeni välitestistä: /12
	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		

VÄLITESTI 4 Ruksita sopivin vaihtoehto	Osasin välitestin hyvin ja ymmärrän malliratkaisut		Pisteeni välitestistä: /12
	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		

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

OSION 5 ITSEARVIOINTI 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					

KERTAUSTEHTÄVÄT (K), MONIVALINTATEHTÄVÄT (M) ja TEHTÄVÄSARJAT (A/B) s. 125 - 132																
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			

ITSEARVIO JA YHTEENVETO KOKO KURSSISTA			
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!)