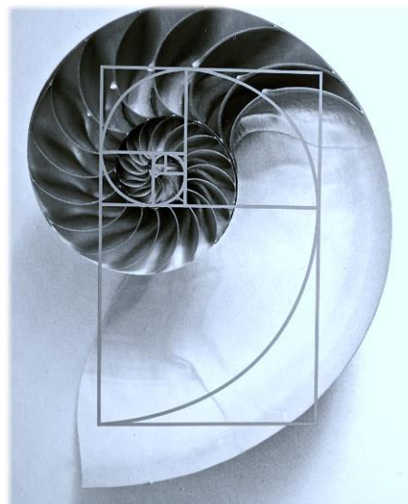


MAA3 Geometria, opintokortti

Nimi: _____

Minimivaatimukset kurssin suorittamiseksi:

- Vihkoon (sähköisesti/paperille) on laskettu laadukkaasti vähintään 50 tehtävää.
- Opiskelija palauttaa **viimeistään kokeeseen**
 - Opintokortin täytettynä
 - Vihkon
- Kokeesta (A ja B osat yhdessä) vähintään 22 pistettä.
- Sähköinen itsearviointi tehtynä.



Arvosanan muodostuminen

- **Kirjan tehtävät (0-6 lisäpistettä kokeeseen)**
 - Oppimispäiväkirjan *ydin-, vahvistavat ja kertaustehtävät* ovat **1 tehtävän arvoisia** ja *syventävät* tehtävät **2 tehtävän arvoisia**
 - Pisteitä saa tehdyistä tehtävistä seuraavasti:

60 tehtävää → 1	110 tehtävää → 4
75 tehtävää → 2	125 tehtävää → 5
90 tehtävää → 3	150 tehtävää → 6

- Hutaistemalla tehdyt tai suoraan kopioidut tehtävät jätetään huomiotta.

- **Jatkuva näyttö 15 %**

- Lomake, jossa 9 kohtaa, joissa neljä tavoitetasoa. Maksimi siis 27 p.

4 p. → 5-	9 p. → 6	14 p. → 7+	19 p. → 8½	24 p. → 10-
5 p. → 5	10 p. → 6+	15 p. → 7½	20 p. → 9-	25 p. → 10
6 p. → 5+	11 p. → 6½	16 p. → 8-	21 p. → 9	
7 p. → 5½	12 p. → 7-	17 p. → 8	22 p. → 9+	
8 p. → 6-	13 p. → 7	18 p. → 8+	23 p. → 9½	

- **Välitesti 15 %**

- **Kurssikoe (+ tehtäväpisteet) 70 %**

- 36 p. A-osa (ei symbolista laskentaa)
- 36 p. B-osa

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	Ydin (5 – 6)					Vahvistavat (7 – 8)					Syventävät (9 – 10)				
Erlaisia kulmia	101	102	104	105	106	109	110	111	114	117	119	120			
Pythagoraan lause ja kolmion pinta-ala	121	122	123	124	126	129	130	132	133	135	138	139	140		
Monikulmioita	141	142	145	146		149	150	151	152	155	159	160			
Yhdenmuotoisuus	161	162	163	164	165	167	168	170	172	176	177	178	179	180	
Monikulmion pinta-ala	181	182	183	185	186	189	190	191	194		197	198			



Arvioin osaamistani (s. 63)

	A	B	C	D
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

	A	B	C	D
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

OSA 2	Ydin (5 – 6)					Vahvistavat (7 – 8)					Syventävät (9 – 10)				
Suorakulmaisen kolmion trigonometriaa	201	202	204	205		208	209	215	217		220	222			
Tylppäkulmaisen kolmion trigonometriaa	223	225	227			231	234	235	236		242	244			
Sinilause	245	246	248	250		251	253	254	257	261	262	263	264		
Kosinilause	265	266	267	270		272	275	277	280		283	284	285		



Arvioin osaamistani (s. 103)

	A	B	C	D
1.				
2.				
3.				
4.				

	A	B	C	D
5.				
6.				
7.				
8.				

Jatkuva näyttö.

Merkitse kurssin alussa lomakkeen kuhunkin kohtaan oma tavoitteesi rastilla. Seurataan tavoitteen täyttymistä kurssin aikana ja lopussa. Ympyröi (tai väritä korostuskynällä) kurssin lopussa taso, jonka omasta mielestäsi saavutit. Opettajalla on mahdollisuus muuttaa arvioita suuntaan tai toiseen arviointikeskustelussa opiskelijan kanssa.

	Ei näin! (0)	Tyydyttävä (1)	Hyvä (2)	Erinomainen (3)
Käyttäytyminen opetuksen aikana	Häiritsen opetusta tai oppimistani eli en seuraa opetusta (pulinasta/puhelin/tietokone).	Yleensä ylläpidän työrauhaa, mutta ope on joskus huomauttanut pulinasta/puhelimesta tms. En välttämättä seuraa aina opetusta.	Ylläpidän yleensä työrauhaa. Seuraan opetusta yleensä keskittyneesti.	Ylläpidän aina työrauhaa ja seuraan opetusta ajatuksen kanssa.
Myöhästymiset ja poissaolot	Poissaoloja 8 tai yli ja joukossa on myös luvattomia poissaoloja (kurssi keskeytyy)	Minulla on 5–7 poissaoloa tai olen myöhästellyt paljon.	Minulla on joitakin poissaoloja, en juuri myöhästele.	Minulla on korkeintaan 2 poissaoloa, en myöhästynyt kertaakaan.
Osallistuminen tunneilla	Olen passiivinen, en kysy neuvoa tai osallistu keskusteluun edes pienissä ryhmissä/open kanssa.	Pyydän apua, kun sitä tarvitsen.	Pyydän apua, viittaan, osallistun keskusteluun/tehtävien ratkomiseen pienessä ryhmässä tai open kanssa.	Em. sekä osallistun yhteiseen keskusteluun opetuksen aikana esim. tarkentavin kysymyksiin. Autan tarvittaessa muita.
Asennoituminen matematiikan oppimiseen	Suhtaudun oppimiskykyyni pessimistisesti, en yritä parastani.	Teen vähimmäismäärän työtä tavoitteeni saavuttamiseksi.	Uskon, että voin saavuttaa tavoitteeni harjoittelemalla, työskentelen yleensä sinnikkäästi.	Työskentelen määrätietoisesti, kysyen, keskustellen, asioita selvittäen ja virheistä oppien.
Harjoituksen määrä	En juuri työskentele tai minulla on suuri osa kurssin sisällöistä opiskelematta kokonaan.	Teen ainoastaan perustehtäviä ja/tai tekemiäni tehtävien määrä on niukahko (alle 70 p.)	Teen perus- ja vahvistavia tehtäviä yhteensä vähintään 70 pisteen edestä.	Teen tai yritän tehdä myös syventäviä tehtäviä (edellisten lisäksi). Pisteitä kertyy vähintään 100.
Ratkaisujen laatu	Ratkaisuni ovat epäselviä/ratkaisuna saattaa olla pelkkä vastaus. En tee ollenkaan tehtäviä sähköisesti.	Yritän muistaa kirjata ratkaisuihini välivaiheita ja laatia niistä selkeitä. Otan open/kirjan neuvoista oppia.	Pääsääntöisesti ratkaisuni ovat hyvin perusteltuja ja mallikuviot ovat selkeitä. Teen tehtäviä sopivassa suhteessa vihkoon ja koneella.	Ratkaisuni ovat lähes aina hyvin perusteltuja ja selkeitä, selitän ratkaisun vaiheet myös sanallisesti. Käytän suttupaperia/-vihkoa ratkaisujeni luonnostelemiseen.
GeoGebraan käyttö	En osaa käyttää GeoGebraa apuna geometrian tehtävien ratkaisuissa.	Osaan yksinkertaisimmat perustoiminnot, kuten monikulmioiden ja ympyröiden piirtämisen ja kulmien ja pinta-alojen tarkistamisen kuvasta.	Käytän varsin sujuvasti ja monipuolisesti GeoGebraa mallikuvioiden tekemiseen, tarkistamiseen ja yhtälöiden ratkaisuun.	Osaan käyttää sujuvasti ja dynaamisesti GeoGebraa muunneltavien mallikuvioiden tekemiseen sekä myös apuna uuden asian oppimisessa. (Tutkin, testaan ja kokeilen!)
Valmiit ratkaisut	Kopioin usein ratkaisuni kustantajan materiaaleista.	Käytän kustantajan ratkaisuja usein omassa ratkaisussani etenemisessä.	Käytän ratkaisuja tarvittaessa pähkäilyn ja yrittämisen jälkeen apuna, jotta pääsen eteenpäin.	Yritän ratkaista tehtäviä sinnikkäästi itse keskustellen, pohtien, kysyen. Ratkaisuja käytän vain hätätilanteessa.
Tehtävien tarkistaminen	En tarkista ratkaisujani.	Tarkistan kirjan takaa vastauksen.	Tarkistan ja tarvittaessa korjaan valmiin ratkaisun avulla.	Tarkistan, ja laadin tarvittaessa uuden ratkaisun itse.