

MAA14 – Pitkän matematiikan kertauskurssi opintopolku

Nimi: _____

ARVIOINTIPERUSTEET

Suorittaaksesi kurssin:

- Kurssi arvioidaan suoritettu (S) / keskeytetty (K)
- Poissaolosi eivät saa **ylittää 3 oppituntia**
- Tehtäviä on laskettava **ennen koetta jokaisesta kappaleesta 1 – 16**
 - Tehtävät lasketaan sähköiseen oppikirjaan
 - Muista valita **tehtävän itsearviointi**, jotta tehtävä "tulee lasketuksi"!
- Opintopolun tehtävistä on laskettava **ennen koetta yhteensä vähintään 50** (-> min. n. 4 teht. / kappale)
- Kurssikoe on **preliminäärikoe** (6h), jonka rakenne on sama kuin yo-kokeessa)
 - Kurssikoe on suoritettava **hyväksytysti läpi**
 - **Huom!** Kurssin opintopolkuun eivät kuulu kurssit MAA11 – MAA13 mutta niistä tulee silti tehtäviä kurssikokeeseen.

Yo-tavoite-
arvosanani



Teen tehtäviä
vähintään...

A

50

B

70

C

90 (+ kertaan kurssit MAA11 – MAA13)

M

110 + kertaan kurssit MAA11 – MAA13

E

140 + kertaan kurssit MAA11 – MAA13

L

170 + kertaan kurssit MAA11 – MAA13

1. Luvut ja laskutoimitukset

A, B				C, M				E, L									
.1	.4	.9	.14			.6	.11	.13	.19			.8	.12	.21	.22		

2. Polynomifunktiot

A, B				C, M				E, L									
.1	.5	.7	.13			.9	.16	.18	.20			.10	.19	.23	.24		

3. Rationaali- ja juurifunktiot

A, B				C, M				E, L									
.1	.2	.11	.12			.6	.14	.17	.19			.20	.21	.22	.24		

4. Eksponentti- ja logaritmfunktiot

A, B				C, M				E, L									
.1	.3	.6	.18			.8	.15	.17	.20			.21	.22	.24	.25		

5. Trigonometriset funktiot

A, B				C, M				E, L									
.1	.2	.8	.9			.7	.10	.11	.12	.16		.13	.17	.19	.23		

6. Tasogeometria

A, B				C, M				E, L									
.1	.5	.7	.13			.16	.17	.18	.19			.10	.15	.20	.21	.22	

7. Avaruusgeometria

A, B					C, M					E, L							
.2	.4	.8	.12			.9	.10	.11	.13			.16	.18	.19	.21		

8. Vektorit

A, B					C, M					E, L							
.5	.7	.10	.14			.6	.13	.15	.16			.11	.20	.22	.23		

9. Analyttinen geometria

A, B					C, M					E, L							
.2	.5	.6	.12	.15		.7	.8	.11	.13	.18		.9	.14	.21	.25		

10. Funktion raja-arvo, jatkuvuus ja derivaatta

A, B					C, M					E, L							
.2	.3	.4	.8	.11		.1	.5	.6	.12			.17	.19	.21	.22		

11. Derivointi

A, B					C, M					E, L							
.1	.3	.4	.9			.6	.7	.11	.12			.13	.19	.20			

12. Funktion kulun tutkiminen

A, B					C, M					E, L							
.1	.2	.3	.4	.7		.6	.13	.15				.14	.21	.24	.25		

13. Integrointi

A, B					C, M					E, L				
.1	.2	.3	.15		.6	.9	.10	.14		.16	.19	.20	.22	

14. Pinta-ala ja tilavuus integroimalla

A, B					C, M					E, L				
.1	.2	.7	.15		.9	.11	.14	.17		.16	.18	.20	.23	

15. Todennäköisyyslaskenta

A, B						C, M						E, L				
.1	.2	.3	.4	.6	.9	.10	.14	.19	.20	.22		.23	.24	.25	.26	

16. Lukujonot ja summat

A, B					C, M					E, L						
.2	.3	.8	.13	.15		.9	.10	.11	.17	.20		.21	.22	.24		

Tein yhteensä

/ 200

tehtävää!

Kertasin MAA11-kurssin

Kertasin MAA12-kurssin

Kertasin MAA13-kurssin