**MAB9 – Lyhyen 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 – 13**
	+ Kappaleet 14 ja 15 ovat vapaaehtoisia (MAB8, MAB7)
	+ 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)* + Opintopolussa on yhteensä 160 tehtävää

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **YO-tavoite-arvosanani** |  | **Teen tehtäviä****vähintään…** |
| **A** |  | **50** |
| **B** |  | **70** |
| **C** |  | **90** |
| **M** |  | **110** |
| **E** |  | **130** |
| **L** |  | **150** |

* Kurssikoe on **preliminäärikoe** (6h), jonka rakenne on sama kuin yo-kokeessa
	+ Kurssikoe on suoritettava **hyväksytysti läpi**
 |

|  |
| --- |
| **1. Lausekkeilla laskeminen** |
| **A, B** | **C, M** | **E, L** |
| **1** | **2** | **8** | **11** | **23** | **29** | **6** | **16** | **25** | **30** |  |  | **18** | **22** |  |  |  |  |
|  |
| **2. Ensimmäisen asteen yhtälö (1/2)** |
| **A, B** | **C, M** | **E, L** |
| **2** | **5** | **8** | **11** | **17** |  | **6** | **15** | **19** |  |  |  | **16** | **20** |  |  |  |  |
|  |
| **2. Ensimmäisen asteen yhtälö (2/2, sanalliset tehtävät)** |
| **A, B** | **C, M** | **E, L** |
| **21** | **22** | **23** | **26** |  |  | **27** | **28** | **33** |  |  |  | **25** | **34** | **36** |  |  |  |
|  |
| **3. Lineaarinen malli** |
| **A, B** | **C, M** | **E, L** |
| **1** | **2** | **4** | **12** |  |  | **8** | **21** | **29** |  |  |  | **9** | **17** | **26** |  |  |  |
|  |
| **4. Polynomifunktiot** |
| **A, B** | **C, M** | **E, L** |
| **3** | **8** | **14** | **28** |  |  | **4** | **19** | **22** |  |  |  | **17** | **26** | **30** |  |  |  |
|  |
| **5. Eksponentiaalinen malli** |
| **A, B** | **C, M** | **E, L** |
| **2** | **12** | **14** | **17** | **21** |  | **5** | **11** | **13** | **18** |  |  | **16** | **23** |  |  |  |  |
|  |
| **6. Lukujonot** |
| **A, B** | **C, M** | **E, L** |
| **2** | **4** | **17** | **21** |  |  | **6** | **11** | **22** | **24** |  |  | **9** | **18** |  |  |  |  |
|  |
| **7. Todennäköisyys** |
| **A, B** | **C, M** | **E, L** |
| **1** | **3** | **5** | **11** | **12** |  | **7** | **9** | **19** | **20** |  |  | **16** | **21** |  |  |  |  |
|  |
| **8. Tilastot** |
| **A, B** | **C, M** | **E, L** |
| **1** | **5** | **7** | **17** | **18** |  | **3** | **4** | **11** | **12** |  |  | **22** |  |  |  |  |  |
|  |
| **9. Verot, korot ja lainat** |
| **A, B** | **C, M** | **E, L** |
| **1** | **5** | **6** | **15** | **16** |  | **3** | **7** | **11** |  |  |  | **17** | **19** |  |  |  |  |
|  |
| **10. Valuutat, indeksit ja yrityksen talous** |
| **A, B** | **C, M** | **E, L** |
| **1** | **4** | **7** | **10** | **17** |  | **5** | **11** | **25** |  |  |  | **14** |  |  |  |  |  |
|  |
| **11. Monikulmiot** |
| **A, B** | **C, M** | **E, L** |
| **2** | **5** | **10** | **16** |  |  | **4** | **20** | **22** | **27** |  |  | **17** | **26** |  |  |  |  |
|  |
| **12. Ympyrä** |
| **A, B** | **C, M** | **E, L** |
| **2** | **3** | **16** | **17** |  |  | **5** | **10** | **23** | **24** |  |  | **26** |  |  |  |  |  |
|  |
| **13. Avaruusgeometria** |
| **A, B** | **C, M** | **E, L** |
| **1** | **4** | **5** | **6** |  |  | **8** | **11** | **12** | **17** | **20** |  | **14** | **15** |  |  |  |  |
|  |
| **14. Todennäköisyysjakaumia (MAB8)** |
| **A, B** | **C, M** | **E, L** |
| **1** | **3** | **6** |  |  |  | **4** | **9** |  |  |  |  | **10** | **11** | **12** |  |  |  |
|  |
| **15. Matemaattinen analyysi (MAB7)** |
| **A, B** | **C, M** | **E, L** |
| **2** | **3** | **7** | **9** |  |  | **14** | **17** |  |  |  |  | **12** | **18** | **26** |  |  |  |