**MAA15 – Vektorilaskennan jatkokurssi**

**opintopolku**

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

|  |
| --- |
| **ARVIOINTIPERUSTEET** |
| **Suorittaaksesi kurssin:*** **Poissaolosi eivät saa ylittää 3 oppituntia**
* **Sinun on laskettava tehtäviä jokaisesta aihealueesta**
* **Kurssin tehtävistä on tehtävä vähintään 90 kappaletta**
 |



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kertausta vektoreista:****Peruskäsitteitä** | **Videot** |  |  |  |  **🡨 TEE POLKU-TEHTÄVÄT JA MAA4-VÄLITESTI** |
| **Kertausta vektoreista:****Tason ja avaruud. vektorit** |  | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **LATAA KURSSIMONISTE 🡪** |
| **Kertausta vektoreista:****Pistetulo, kohtisuoruus** |  |  | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** |  |
| **Kertausta vektoreista:****Suorat ja tasot** |  |  | **14** | **15** | **16** |  |
| **Suorat ja tasot jatkoa** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Skalaariprojektio, vektoriprojektio** | **Videot** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** | **31** |  |
| **Jakosuhdevektori** | **Videot** | **32** | **33** | **34** | **35** | **36** | **37** |  |
| **Determinantit** | **Videot** | **38** | **39** | **40** | **41** | **42** | **43** | **44** | **45** |  |
| **Vektori- eli ristitulo** | **Videot** | **46** | **47** | **48** | **49** | **50** | **51** | **52** | **53** | **54** |  |
| **Skalaarikolmitulo** | **Videot** | **55** | **56** | **57** | **58** | **59** | **60** | **61** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Eri lukujärjestelmät** | **Videot** | **62** | **63** | **64** | **65** | **66** | **67** | **68** | **69** | **70** | **71** |  |
| **Pascalin kolmio ja binomikaava** | **Videot** | **72** | **73** | **74** | **75** | **76** | **77** | **78** | **79** | **80** | **81** | **82** |  |
| **GeoGebra-harjoituksia** |  | **83** | **84** | **85** | **86** | **87** | **88** | **89** | **90** | **91** |  |
| **Kompleksiluvut** | **Videot** | **87** | **88** | **89** | **90** | **91** | **92** | **95** |  **🡨 Tehtävät MAA12-kirjasta! (Tekijä)** |
| **Kompleksiluvut jatkoa** | **Videot** | **96** | **97** | **99** | **100** | **104** | **105** | **106** |  **🡨 Tehtävät MAA12-kirjasta! (Tekijä)** |

|  |
| --- |
|  |

**Tein yhteensä tehtävää!**