

APPROBATUR 3 (MATP170)

Kirjallinen 2

Palautus 21.4.2015



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Palauta seuraavan tehtävän ratkaisu kirjallisesti viimeistään tiistaina 21.4.2015

Kirjallisen tehtävän ratkaisun voi palauttaa kirjallisesti luennolla tai MaD rakennuksen kolmannen kerroksen lokerikkoon klo 18:00 mennessä tai sähköisesti kurssin kotisivuilla olevaan sähköiseen palautuslaatikkoon myös klo 18:00 mennessä (viimeisenä palautuspäivänä).

1. Lue kopan kurssimateriaalista kurssikirjan luku II.3 (Lukujärjestelmästä) ja vastaa seuraaviin kysymyksiin:
 - (a) Muunna heksadesimaaliluku $12AB$ binääriluvuksi. (2p)
 - (b) Osoita, että positiivinen kokonaisluku n on jaollinen luvulla 9 jos ja vain jos sen desimaaliesityksen numeroiden summa on jaollinen luvulla 9.¹ (4p)

¹Vihje: Huomaa esimerkiksi, että $9 \mid 100 - 1$.