

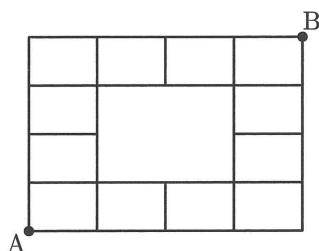
2015年 商学部 第3問

3 次の の中を適当に補え.

(1) 整数 $m \geq 2015$ に対し,

$$\frac{1}{2^2-1} + \frac{1}{4^2-1} + \frac{1}{6^2-1} + \cdots + \frac{1}{(2m)^2-1} = \text{ア}$$

(2) 下図のような道に沿って A 地点から B 地点まで進むとき, 最短経路は何通りあるかを求めると 通り.



(3) 中心が $A(1, 0)$ にある半径 r ($0 < r < 1$) の円に原点 O から 2 本の接線を引く. それぞれの接点と中心 A と原点 O を頂点とする四角形の面積の最大値 M とそのときの r の値を求めると $(M, r) = \text{ウ}$.