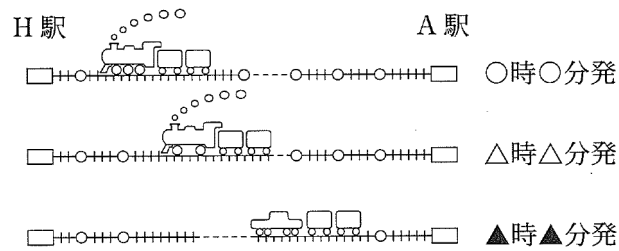




2011年 経済学部 第2問

2 次の問に答えよ。

- (1) 始発 A 駅から終着 H 駅まで両端の駅を含み 8 駅ある観光鉄道を考える。A 駅から H 駅まで、1 日 3 本の異なるイベント列車が運行される。すべてのイベント列車に、それぞれ少なくとも 1 区間以上乗車して、A 駅から H 駅へ至る方法は何通りあるか。列車はすべて各駅停車であり、追い越しは起こらないものとする。



- (2) (1) の場合で、すべての列車に乗車する必要はないとすれば、乗り換えを含めて A 駅から H 駅へ至る方法は何通りあるか。列車はすべて各駅停車とする。
- (3) 7 駅ある環状鉄道で、3 本のイベント列車が運行される。乗車するとスタンプが押せる。3 本のイベント列車に各 1 回ずつ乗車し、それぞれ少なくとも 1 区間以上乗車してスタンプを集める場合、乗車駅 A から 1 周して元の乗車駅 A で降車する方法は何通りあるか。列車はすべて各駅停車であり、追い越しは起こらないものとし、乗る順番も区別するものとする。

