

2010年理系(数学ⅠⅡⅢAB)第1問

1 テーマパークで午前9時から入場券を1つの窓口で売りはじめ、午前9時の時点で窓口の客を除いて100人の行列があった。その後、一定の間隔で毎分20人の来客があり、午前9時20分には行列が300人となった。ただし、客1人あたりの窓口での入場券購入時間は一定とし、行列には窓口で入場券を買っている客は含まないものとする。

- (1) 1つの窓口で1分間に入場券を購入できる人数を求めよ。
- (2) 午前9時20分から窓口を増やして、午前10時までに行列を無くすためには、窓口は最低いくつ必要か求めよ。