

SFC 美術館では、毎日 9 時に窓口を開いて入場券を売りはじめる。窓口を開いてから 1 分ごとに入場券を買いに来る客の人数は一定で、1 つの窓口で 1 分ごとに入場券を買っていく人数も一定である。毎日 9 時には、入場券を買うために客が行列をつくっている。

- (1) 平日は、窓口を 3 つ開くと 10 時 30 分に入場券を買う客の行列がなくなり、窓口を 5 つ開くと 9 時 18 分に入場券を買う客の行列がなくなる。

窓口を 4 つ開くと、何時何分に入場券を買う客の行列がなくなりますか。

- (2) 休日は、9 時までに入場券を買うために行列をつくっている客の人数が平日の 2 倍、窓口を開いてから 1 分ごとに入場券を買いに来る客の人数は平日の 3 倍である。また、1 つの窓口で 1 分ごとに入場券を歩いていく客の人数は平日と同じである。

休日に窓口を 10 個開くと、何時何分に入場券を買う客の行列がなくなりますか。

- (3) 休日で窓口が 10 個開くときに、ある人が 9 時 15 分までには入場券を買いたいと考えた。遅くとも、何時何分までに入場券を買いにすればよいですか。

〔慶應義塾湘南藤沢中〕