

ニートン16 ✓

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。

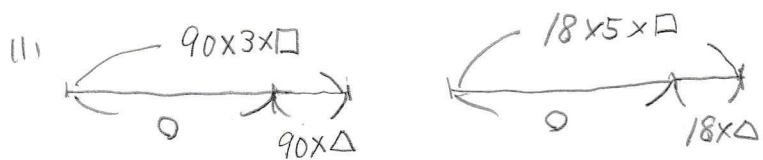
窓口を4つ開くと、何時何分に入場券を買う客の行列がなくなりますか。

- (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分ごとに入場券を買っ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]

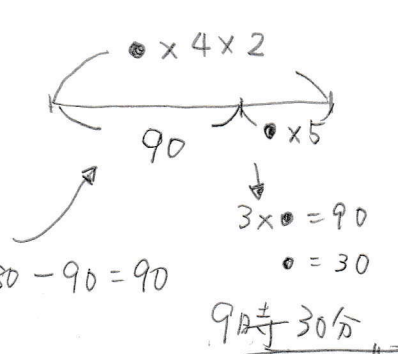
(1) 

$$270 \times \square - 90 \times \Delta = 90 \times \square - 18 \times \Delta$$

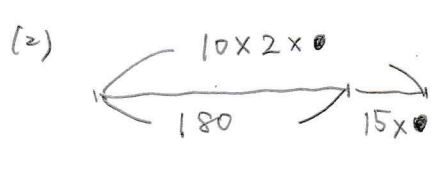
$$180 \times \square = 72 \times \Delta$$

$$\square : \Delta = 2 : 5$$

$$0 = 180 - 90 = 90$$



9時30分

(2) 

$$20 \times \bullet - 15 \times \bullet$$

$$5 \times \bullet = 180$$

$$\bullet = 36$$

9時36分

(3) 窓口が処理する
15分間に買え
ばいい。 → $10 \times 2 \times 15 = 300$
300人目ということ
 $300 - 180 = 120$ 人目まで
下らぶ。
1分間に15人ずつ減るから
 $120 \div 15 = 8$
9時8分