

算数オンライン塾 7 月 22 日の問題 —ニュートン算—

サッカースタジアムの入場券売り場は午後 5 時に窓口を開けます。窓口の前には、発売前から入場券を買う人の列ができていて、発売後も入場券を買うために人が毎分一定の割合で集まってきます。窓口では毎分一定の割合で入場券を売り続け、一人一枚しか買えないものとして扱います。次の各問いに答えなさい。

(1) 予選リーグでは窓口 5 か所で発売すると午後 6 時にちょうど行列がなくなり、窓口 9 か所で発売すると午後 5 時 20 分に行列がなくなります。窓口 8 か所で発売すると行列は午後何時何分になりますか。

(2) 決勝リーグは発売開始までに並んでいる人が予選リーグの 5 倍で、発売後は予選リーグの 5 倍の割合で入場券を買う人が集まってきます。そこで、窓口を午後 5 時に 16 か所開いて発売をはじめましたが、途中から窓口を 24 か所にして発売したところ、午後 7 時 16 分に行列はなくなりました。窓口を 16 か所から 24 か所にした時刻は午後何時何分ですか。

(式と考え方)

| | | | |
|-----|--|-----|--|
| (1) | | (2) | |
|-----|--|-----|--|