

エレベータを使ってビルをあがっていきます。エレベーターが (A), (B) の動き方をすると、そのたびに各階に止まりながら上がっていくのに比べて、それぞれ次のように時間が短縮されます。

(A) 1つの階を止まらずに通過 → 6秒短縮

(B) 2つの階を連続して止まらずに通過 → 16秒短縮

また、このエレベーターで1階から13階まで各階に止まりながら上がるとすると180秒かかります。ただし、このエレベーターは、3つ以上の階を連続して通過することはないものとし、エレベーターが止まっている時間は考えないものとする。このとき、次の問に答えなさい。

(1) 1階からエレベーターに乗り、途中3階、5階、6階に止まり9階まで上がりました。

このとき、1階から9階まで上がるのに何秒かかりましたか。

(2) 1階から16階まで上がるのに、合計8つの階を止まらずに通過したところ、165秒かかりました。このとき、エレベーターは2つの階を連続して止まらずに通過する (B) の動き方を何回しましたか。

〔市川中〕