

算数オンライン塾 8月3日の問題解説

横1列に6つ席があり、両隣に座らないとなると最大で3席になり、
○●○●○●という形(A)と○●●○●○(B)の2つが考えられます。

(○が座る席、●が空ける席)

この後ろの列に2席をとるには

Aの場合

○●○●○● ○●○●○● ○●○●○●
●○●○●○ ●●●○●○ ●○●●●○

の3通りがあり、前列と後列をひっくり返すともう3通り、さらに前列が一番左が●で始まる場合があるので、合計12通りあります。

Bの場合は

○●●○●○ ○●●○●○ ○●○●●○ ○●○●●○
●○●●○● ●●○●○● ●○●●○● ●○●○●●

これが前後の交換で8通りですが、前列左から白にすると白が2つつながるので条件に反します。

したがって合計 $12+8=20$ 通り

(答え) 20通り