

2026 年度 海城中学【算数】大問 5

(1) ①

次の式について、[ア], [イ]に入る0以上の整数の組は何通りありますか。

$$6 = 2 \times [\text{ア}] + 3 \times [\text{イ}]$$

②

次の式について、[ウ], [エ]に入る0以上の整数の組は何通りありますか。

$$7 = 2 \times [\text{ウ}] + 3 \times [\text{エ}]$$

(2)

同じ大きさの正方形を次のように2個または3個つなげて
白または黒に塗ったものをたくさんつくります。



これらのいくつかを使って、指定された長さになるように並べます。

例えば、指定された長さが「5」のときは、



となりますが、白 2 個 + 白 3 個と白 3 個 + 白 2 個は同じ並びになるので区別しないことにします。

同様に黒 2 個 + 黒 3 個と黒 3 個 + 黒 2 個も区別しません。

したがって、指定された長さが「5」のときの並べ方は6通りとなります。

①指定された長さが「6」のときの並べ方は何通りありますか。

②指定された長さが「7」のときの並べ方は何通りありますか。

