

算数オンライン塾 11月10日の問題 一場合の数一

黒い丸●と白い丸○を右の(例)のように、縦7マスすべてに並べます。

(1) 並べ方のきまりは次の(あ)(い)(う)(え)です。

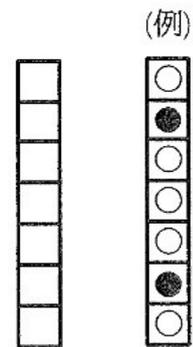
(あ) 上から2マス目と上から4マス目には同じ色の丸は並べない。

(い) 上から2マス目と上から6マス目には同じ色の丸を並べる。

(う) 下から3マスすべてに同じ色の丸を並べることはできない。

(え) 上から4マス目が白い丸のとき、上から3マス目と上から5マス目の両方ともに黒い丸を並べることはできない。

(3マス目、5マス目のどちらか一方に黒い丸を並べることはできる)
このとき、黒い丸と白い丸の並べ方は全部で何通りありますか。

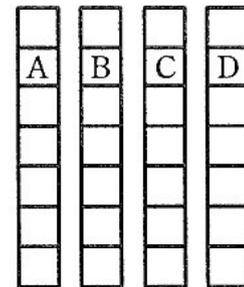


(2) 縦7マスを右のように4列並べます。(1)の(あ)(い)(う)(え)のきまりに次の(お)のきまりを加えて、黒い丸と白い丸をこの28マスに並べるとき、

並べ方は全部で何通りありますか。

(お) 各列の上から2マス目のA、B、C、DにはAとDに同じ色の丸、BとCに同じ色の丸を並べる。また、AとBには同じ色の丸を並べない。

【式と考え方】



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