クイズ7　ビルディングパズル

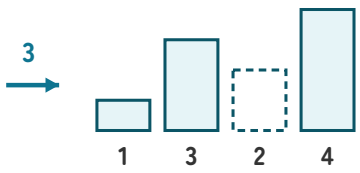
ルール 見える ビルの 数を 手がかりに、ビルの 高さを 決めよう。
使う 学習：表に 整理して 考える

★★★
目安 20分

1

1〜4 の 高さの ビルが 1つずつ、1列に ならびます。列の 両はしに ある 数は、その がわから 見た ときに 見える ビルの 数です（高い ビルの うしろの 低い ビルは 見えない）。ますに 高さを 書きましょう。

見本：1・3・2・4 は 左から 3つ 見える



(1) 2 | 3 | 4 | 2 | 1 | 3

(2) 3 | 1 | 2 | 4 | 3 | 2

左はしは 3（色の ます）。左から 2つ だけ 見えるので、3 の 次に 見えるのは 4。4 が 3番め・4番めだと 右から 3つ 見えないので、4 は 2番め。右から 3つ 見えるには、右はしから 1・2・4 と だんだん 高く なれば よい。だから 3・4・2・1。3・4・1・2 だと 右から 2・4 の 2つしか 見えない（1 は 2 の うしろに かくれる）。色の ますが なければ、1・4・3・2 や 2・4・3・1 も 合って しまう。(2) 2番めが 2 なので、左はしは 1 か 3（4 だと 1つしか 見えない）。3 だと 3 の うしろの 2 が かくれて、左から 3つ 見えない。だから 1・2 と 上がり、3つめに 見えるのは 4 か 3。右から 2つ → 右はしは 3、4 は 3番め。1・2・4・3。

2

たて・よこの 列に 1〜4 の ビルが 1つずつ 入ります。まわりの 数は、そこから 見える ビルの 数です。全部の ますに 高さを 書きましょう。

★チャレンジ

	3	2	1	2	
2	2	1	4	3	
2	3	4	1	2	
1	4	3	2	1	4
4	1	2	3	4	
	3				

左の 4 が ある 上から 4番めの よこの 列は 1・2・3・4。上から 3番めの よこの 列は 左から 1つ → 左はしが 4、右から 4つ → 右から 1・2・3・4 で 4・3・2・1。上の 1 が ある 左から 3番めの たての 列は、いちばん 上が 4。左はしの たての 列は、上の 3 から 2・3・4・1（上から 2→3→4 と 3つ 見える）。のこりは たて・よこに 同じ 数が 入らないように うめると、答えは 1通り だけ（全部 調べて たしかめた）。

答えを 見たら、もう いちど やってみよう。

赤い 字が 答え。