

算数オンライン塾 3月29日の問題 解説

(1) 1つとばすと2段目に行けるので、3段目までは
2-1、1-2、1-1-1の3通りあります。

(答え) 3通り

(2) 1段飛ばしを3回やると、あとは1段を2回やれば8段目に到達します。
2-2-2-1-1ですから、あとはこの並び方を考えます。
2が3枚、1を2枚並べればいいので、

$$\frac{5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1}{3 \times 2 \times 1 \times 2 \times 1} = 10 \text{ 通りです。}$$

(答え) 10通り

(3)

すべて1段とばしで行くのは1通り

1段とばしを3回にすると10通り

1段とばしを2回にすると2-2-1-1-1-1-1となるので、

$$\frac{6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1}{4 \times 3 \times 2 \times 1 \times 2 \times 1} = 15 \text{ 通り}$$

1段飛ばしを1回にすると2-1-1-1-1-1-1となるので7通り

全部1段ずつ上っていくのが1通り。

$$1 + 10 + 15 + 7 + 1 = 34 \text{ 通り}$$

(答え) 34通り