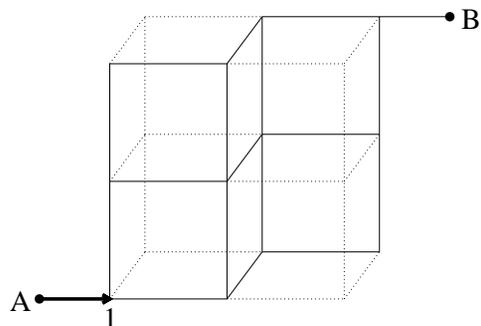


- 答 (1) 《図1》 10通り 《図2》 18通り  
 (2) 《図4》 18通り 《図5》 63通り

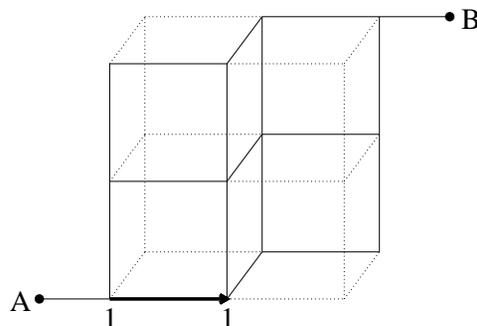
解説 (1) 《図1》

次の①から⑫のようにして、点Aから出発してそれぞれの点までの道順が何通りあるか、数を順番に書き込んで調べます(太線で描かれた道しか通れないことと、「上」「右」「奥」と書かれた方向にしか進めないことに注意します)。

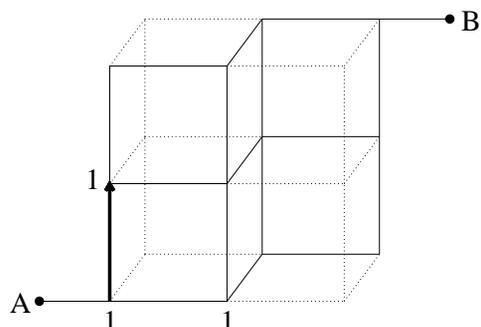
① 1通り



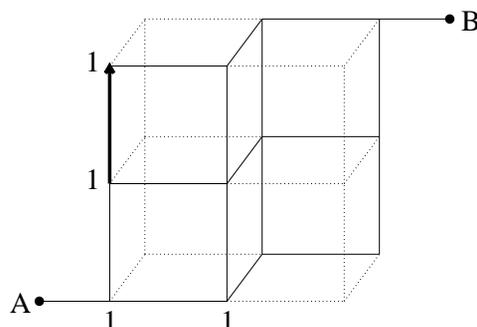
② 1通り



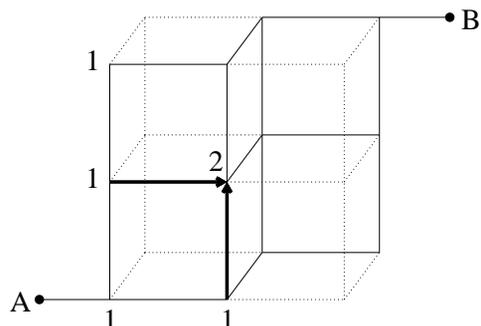
③ 1通り



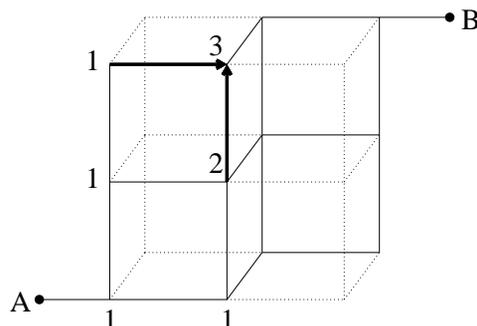
④ 1通り



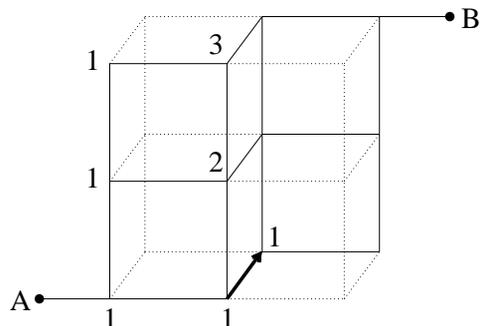
⑤ 1 + 1 = 2通り



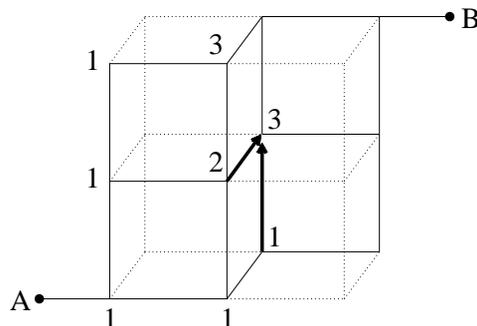
⑥ 1 + 2 = 3通り



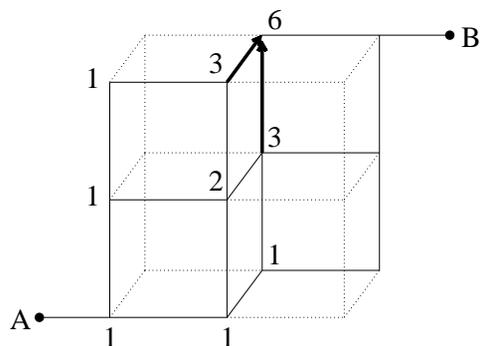
⑦ 1通り



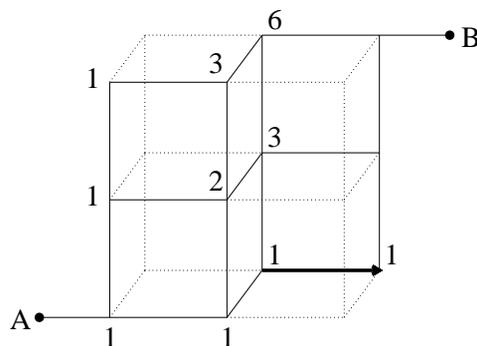
⑧ 2 + 1 = 3通り



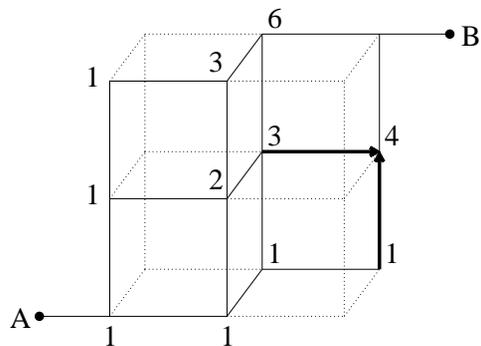
⑨  $3 + 3 = 6$ 通り



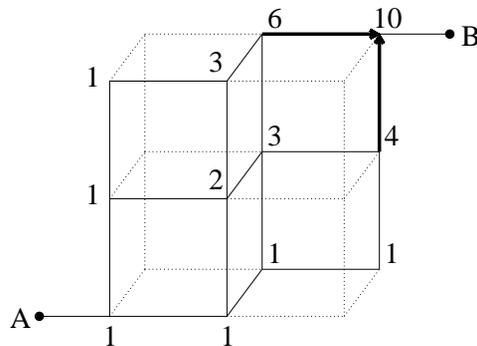
⑩ 1通り



⑪  $3 + 1 = 4$ 通り



⑫  $6 + 4 = 10$ 通り

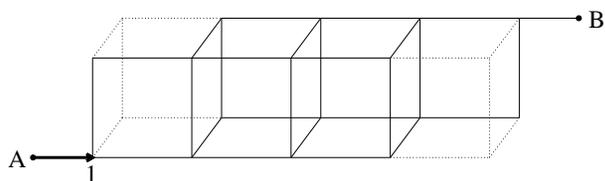


⑫の後はBまでまっすぐ進むだけなので、答えは10通りになります。

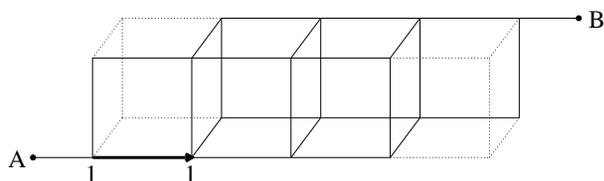
《図2》

次の①から⑬のようにして、点Aから出発してそれぞれの点までの道順が何通りあるか、数を順番に書き込んで調べます（《図1》のときと同様に、太線で描かれた道しか通れないことと、「上」「右」「奥」と書かれた方向にしか進めないことに注意します）。

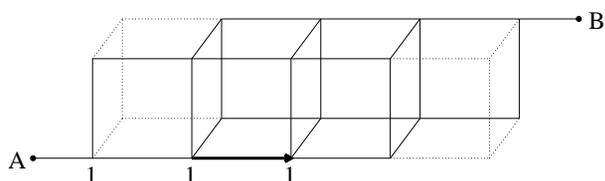
① 1通り



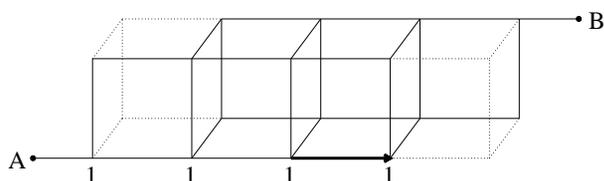
② 1通り



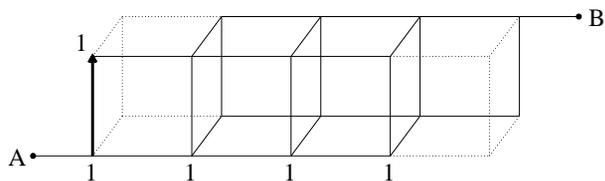
③ 1通り



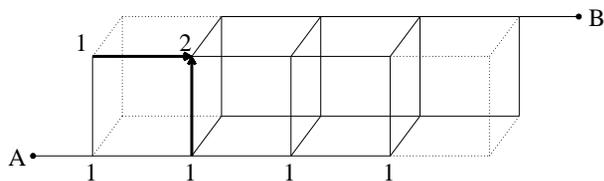
④ 1通り



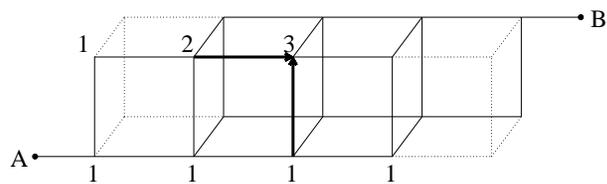
⑤ 1通り



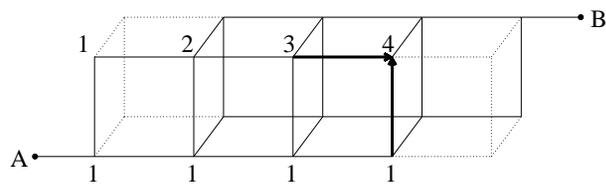
⑥  $1 + 1 = 2$ 通り



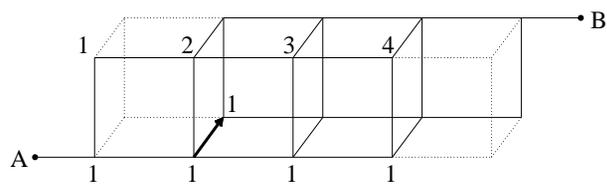
⑦  $2 + 1 = 3$ 通り



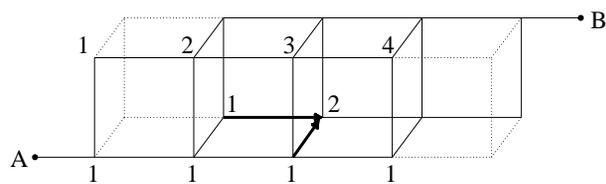
⑧  $3 + 1 = 4$ 通り



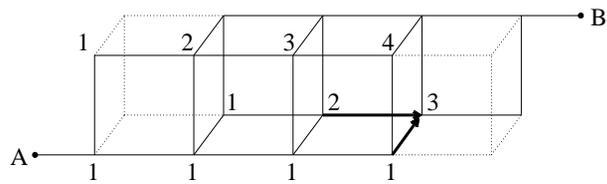
⑨ 1通り



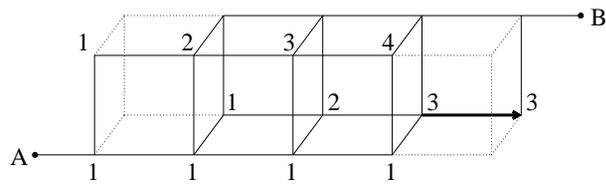
⑩  $1 + 1 = 2$ 通り



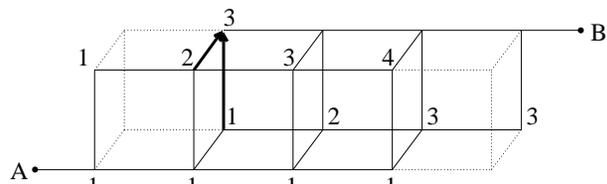
⑪  $2 + 1 = 3$ 通り



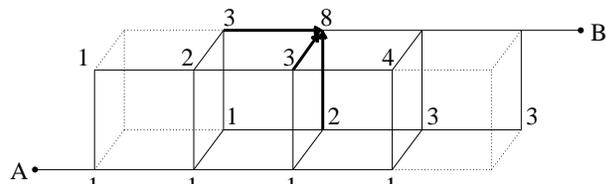
⑫ 3通り



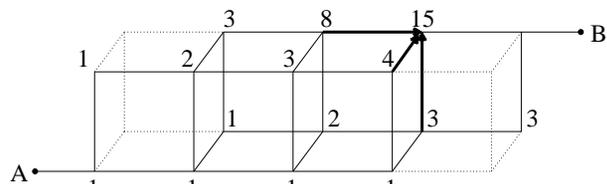
⑬  $2 + 1 = 3$ 通り



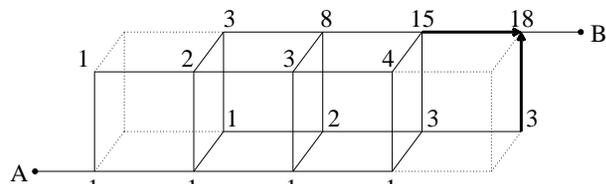
⑭  $3 + 3 + 2 = 8$ 通り



⑮  $8 + 4 + 3 = 15$ 通り

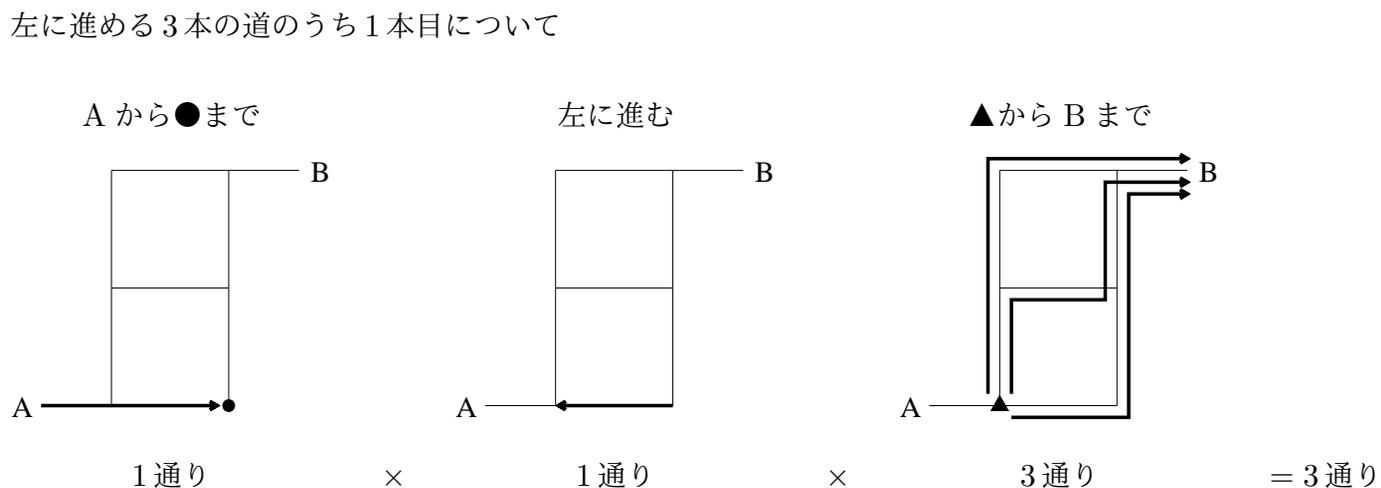


⑯  $15 + 3 = 18$ 通り

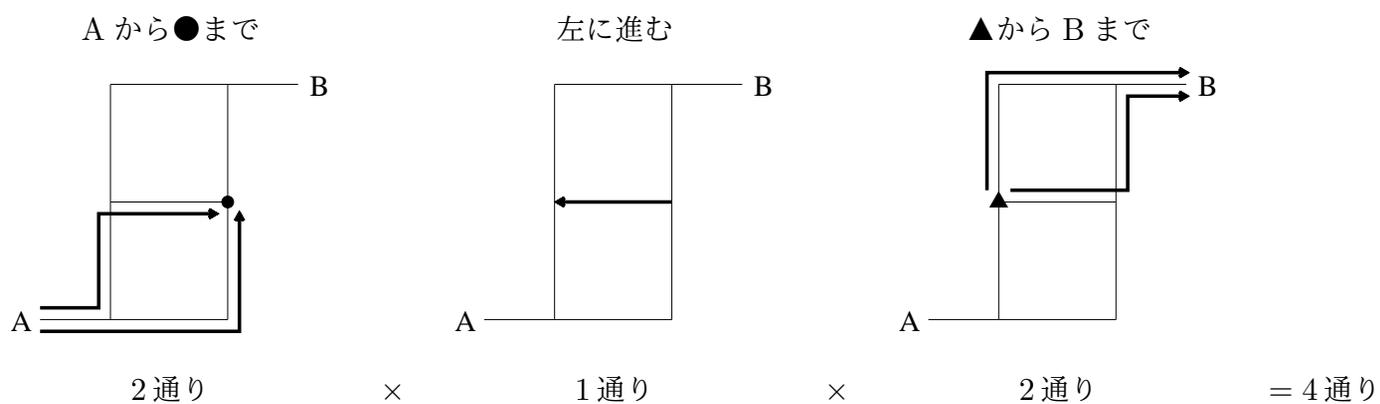


⑯の後はBまでまっすぐ進むだけなので、答えは18通りになります。

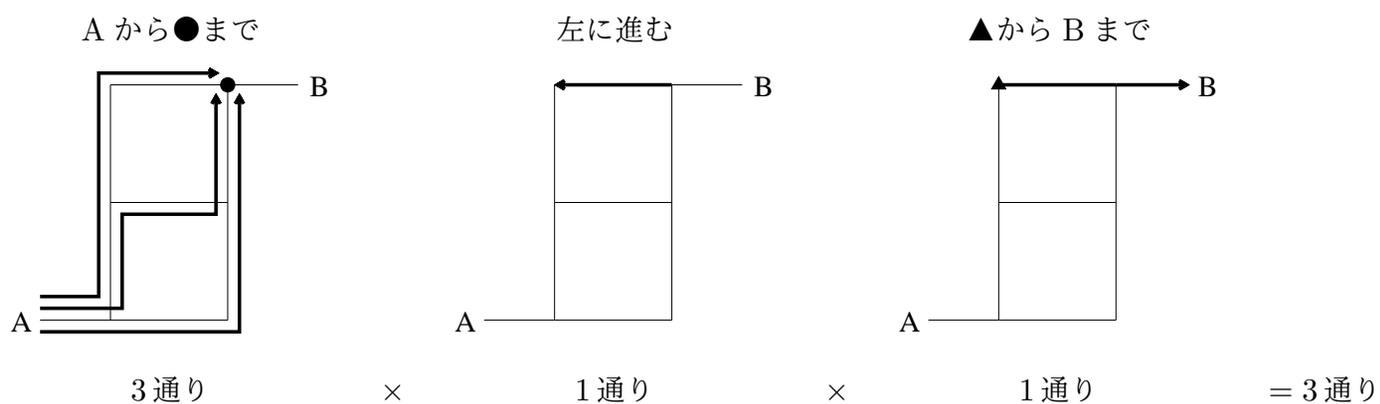
(2) 《図4》と《図5》の答えを出す前に、《図3》の場合に点AからBまでの道順が問題文にあるように10通りか確かめてみましょう（問題文に考え方の例があるときは、そうなるか確かめる必要があります）。《図3》の場合、左に進む道は、次に示すように3本考えられます。



左に進める3本の道のうち2本目について



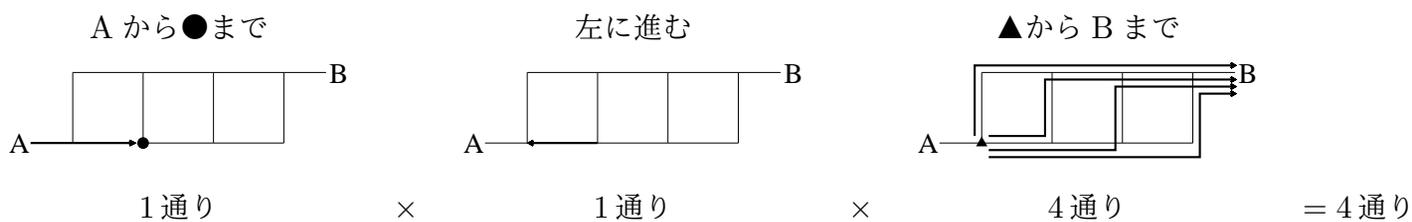
左に進める3本の道のうち3本目について



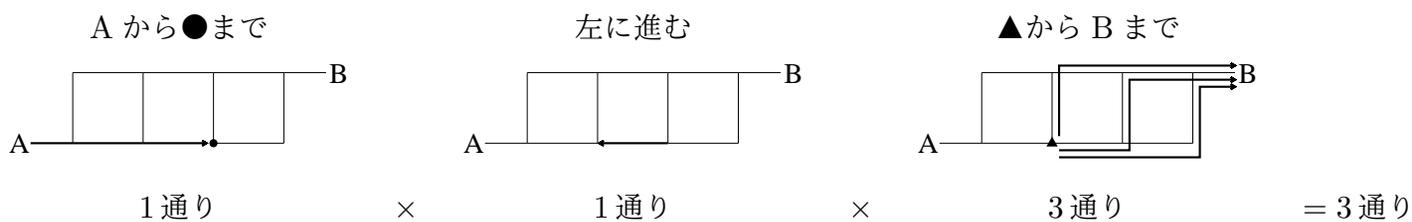
以上、道順は確かに全部で  $3 + 4 + 3 = 10$  通りです。《図4》と《図5》の場合、左に進める道はそれぞれ6本と9本あるので、今調べた《図3》の場合と同様に、2つの場合について A から B までの道順を求めます。

《図4》

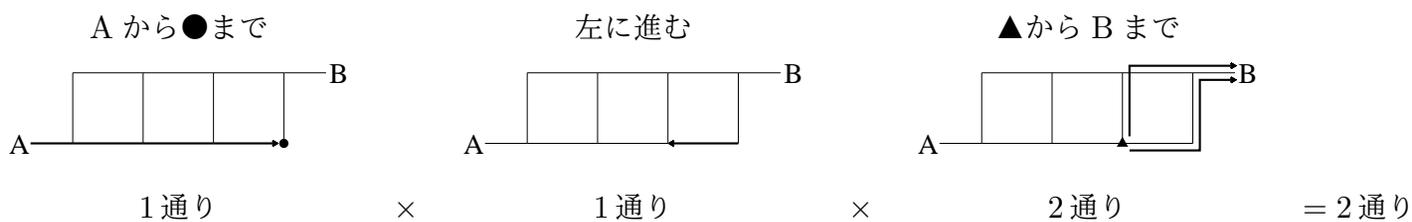
1本目について



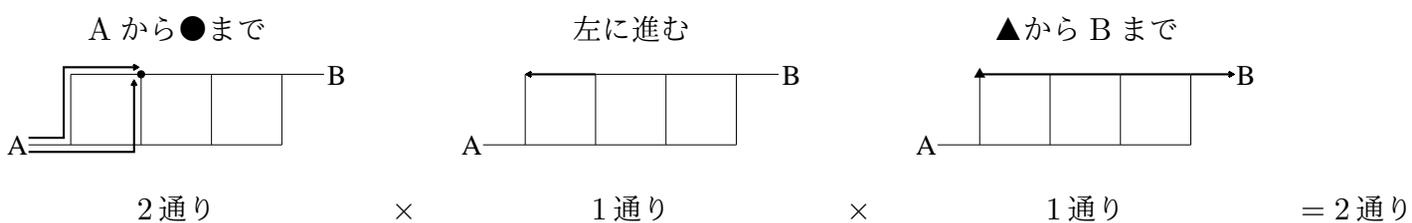
2本目について



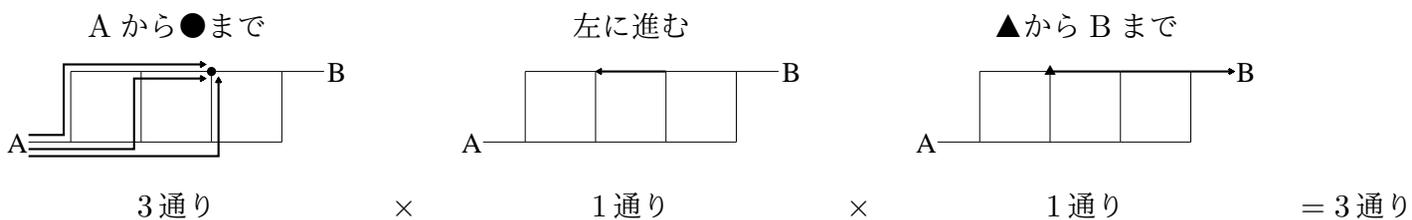
3本目について



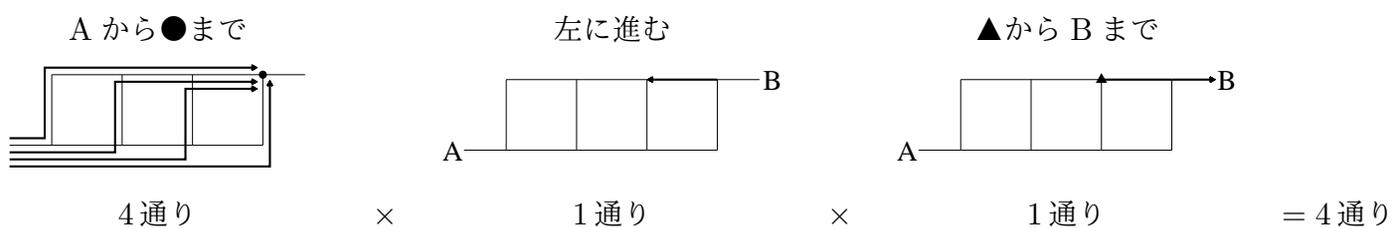
4本目について



5本目について



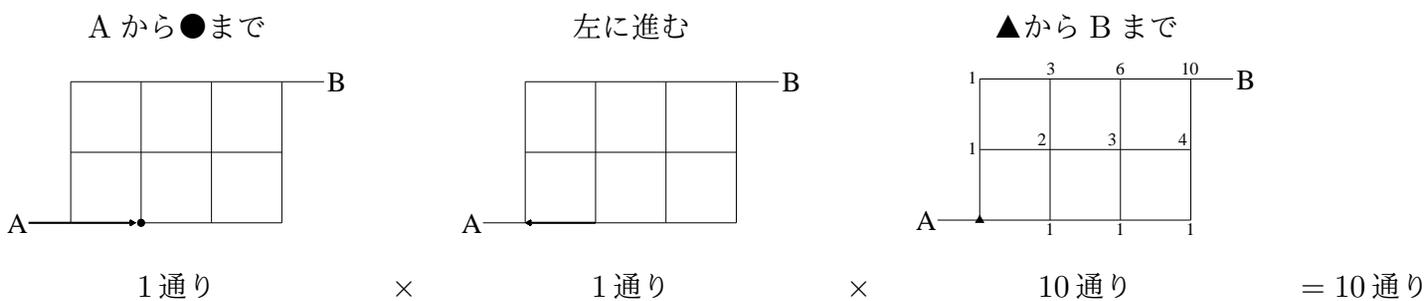
6本目について



道順は以上、全部で  $4 + 3 + 2 + 2 + 3 + 4 = 18$  通りです。

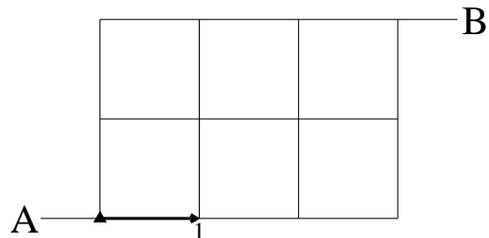
《図5》

1本目について

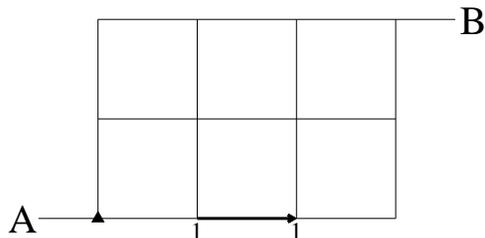


ここで、最後の「▲からBまで」の10通りは、詳しくは次のように順に数を書き込んで求めています。

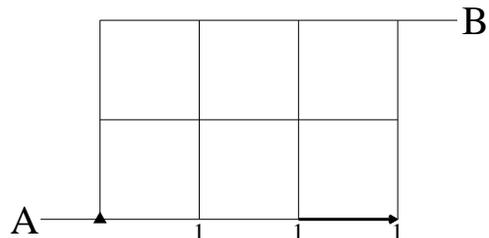
① 1通り



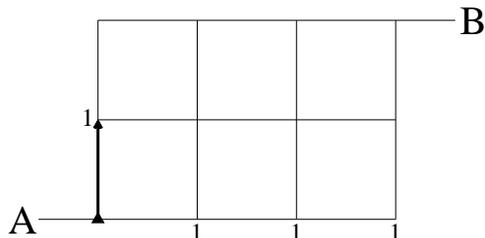
② 1通り



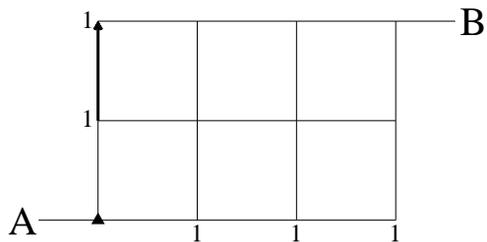
③ 1通り



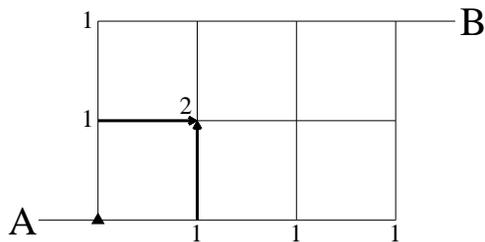
④ 1通り



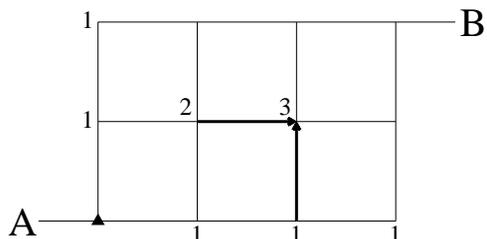
⑤ 1通り



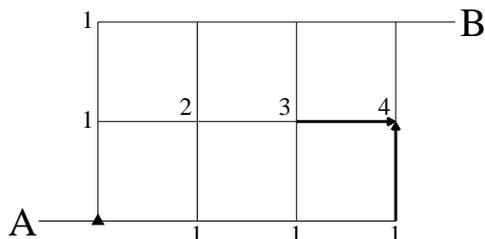
⑥ 1 + 1 = 2通り



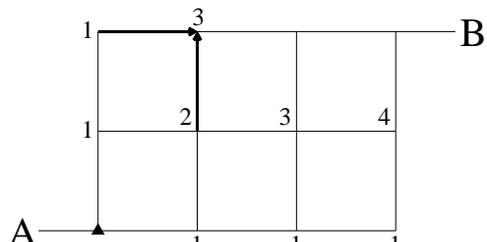
⑦ 2 + 1 = 3通り



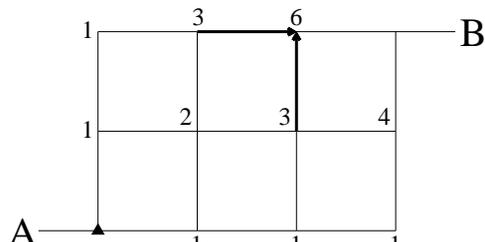
⑧ 3 + 1 = 4通り



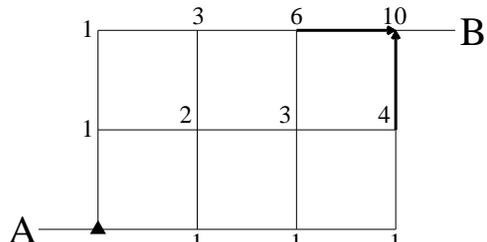
⑨ 1 + 2 = 3通り



⑩ 3 + 3 = 6通り

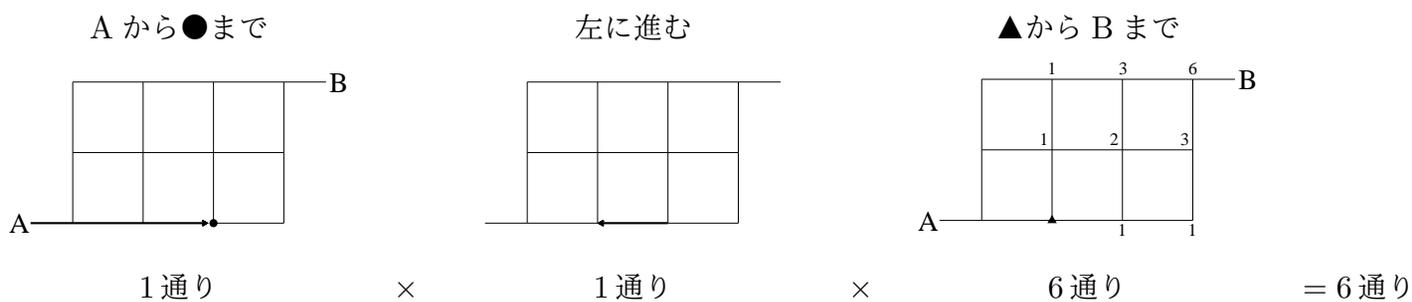


⑪ 6 + 4 = 10通り

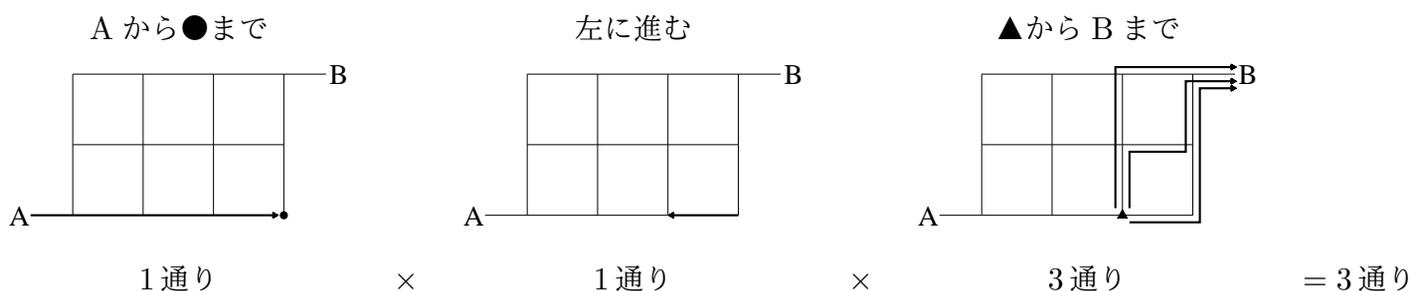


実はこの10通りはもう少し簡単に、 $\frac{5 \times 4}{2 \times 1} = 10$ 通りと求めることもできます（縦2ますと横3ます，合わせて5ます移動するうちどの2ますを縦にするかを選んだ）。しかしここでは，道順が多いときは同様に数字を書き込んで計算することにします。

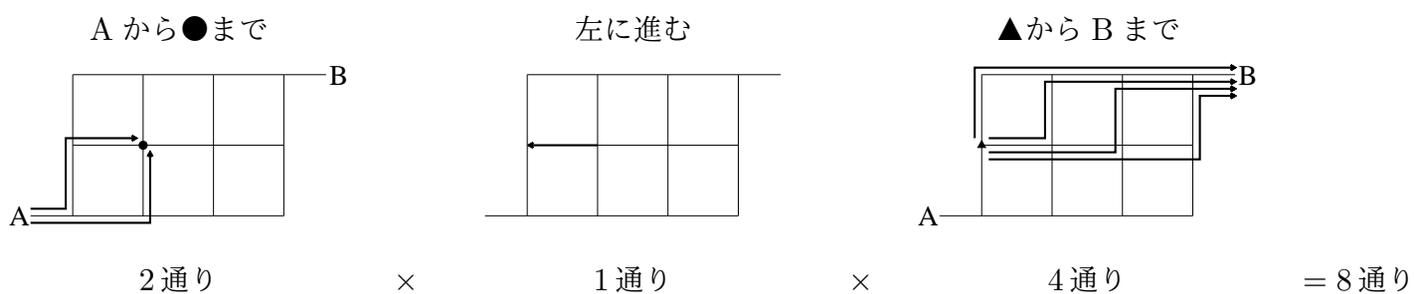
2本目について



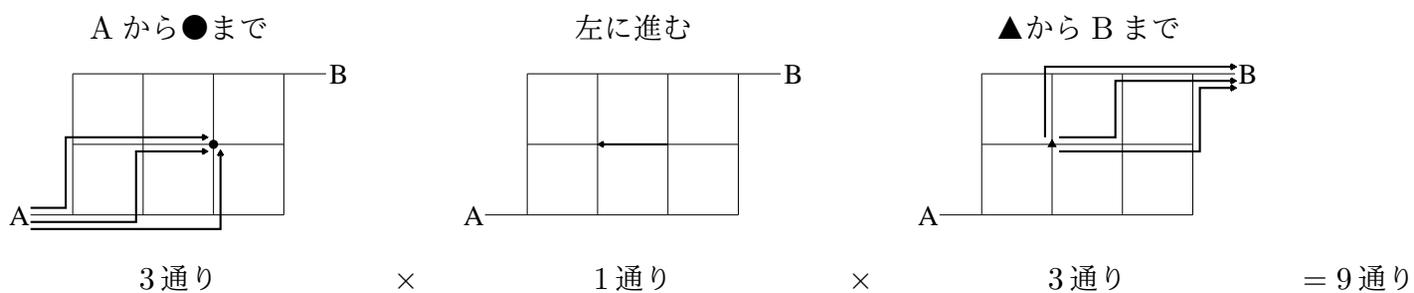
3本目について



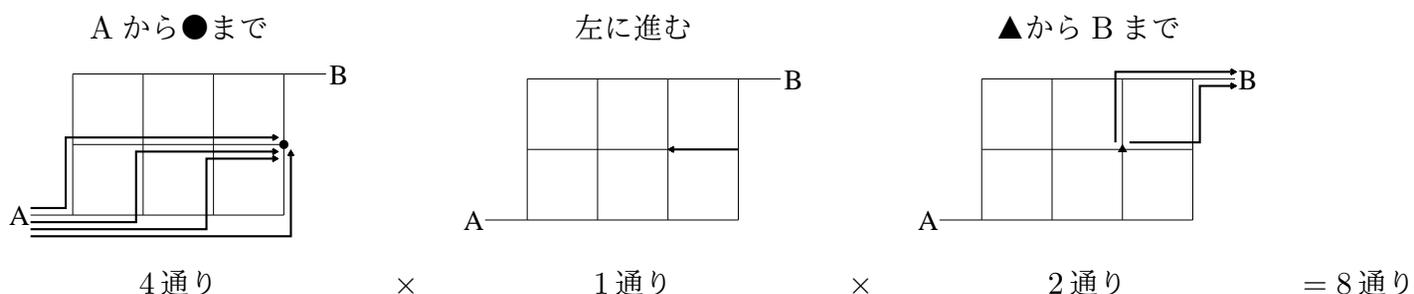
4本目について



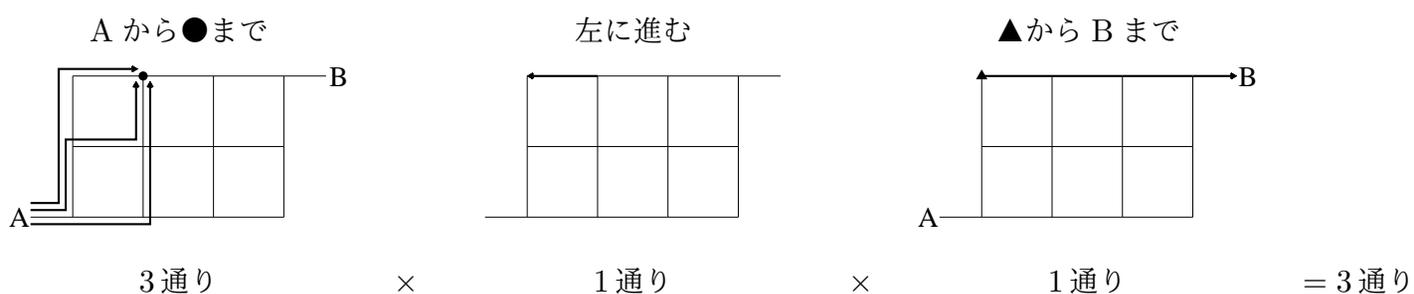
5本目について



6本目について



7本目について



8本目について

