

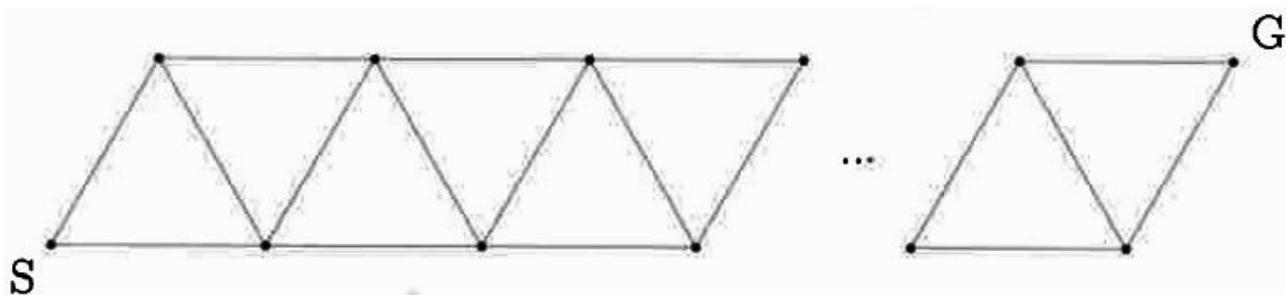
2026 年度 市川中学【算数】大問 3

以下の会話文中の〔ア〕から〔ク〕にあてはまる数を答えなさい。

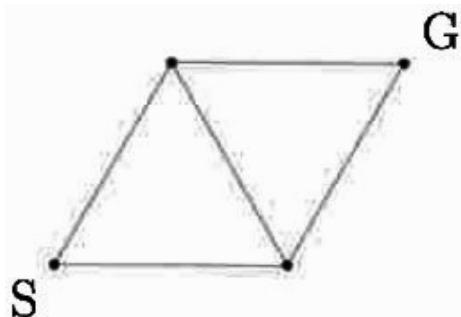
X：次の図のように、複数の正三角形が横一列につながっているとき、

スタート S からすべての頂点をちょうど 1 回ずつ通り、

ゴール G まで移動する経路が何通りあるか考えてみよう。



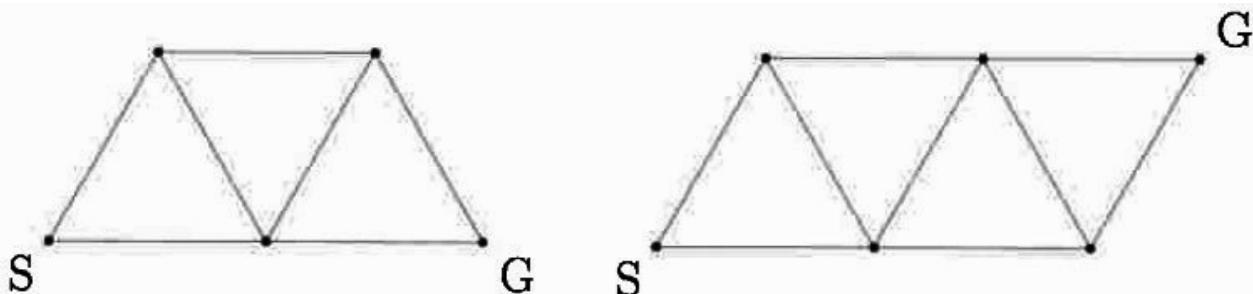
X：正三角形が 2 個つながっているときは何通りあるかな。



Y：数えてみると、〔ア〕通りあるね。

X：5 個以上のときは数え上げるのが大変だから、少し工夫して考えてみよう。

X：3 個と 4 個のときはそれぞれ何通りあるかな。

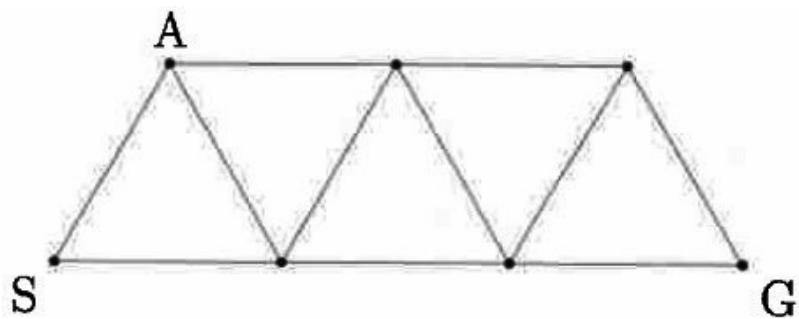


Y：数えてみると、3 個のときは〔イ〕通り、4 個のときは〔ウ〕通りあるね。



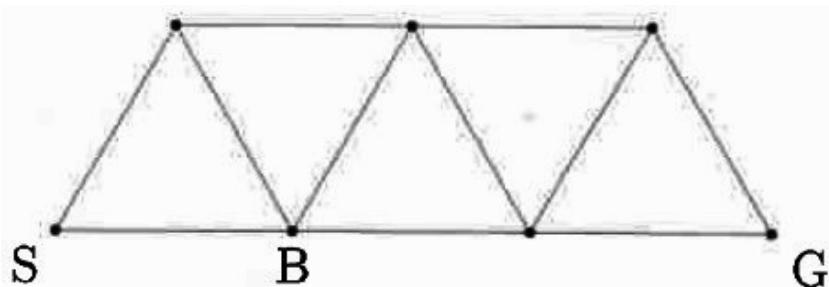
X : 5個以上のときは数え上げるのが大変だから、少し工夫して考えてみよう。

スタート S の次に頂点 A を通った場合、A からゴール G まで移動する経路を考えてごらん。



Y : 正三角形が〔工〕個つながっているときと同じように考えられるから〔オ〕通りだね。

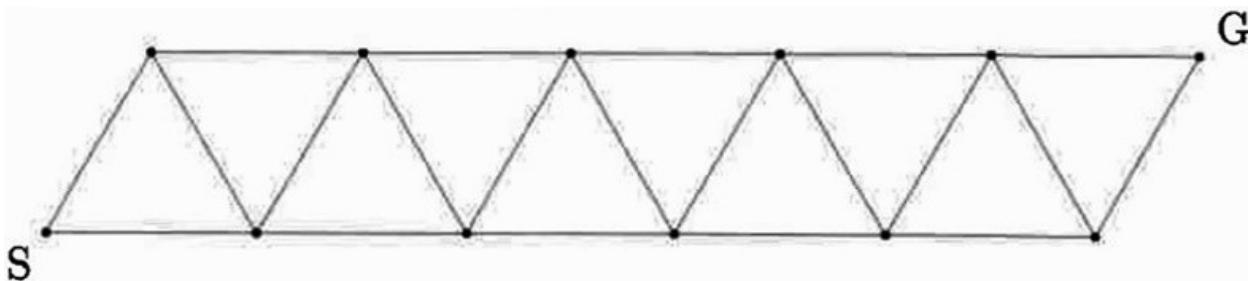
X : スタート S の次に頂点 B を通った場合、B からゴール G まで移動する経路はどうだろう。



Y : 正三角形が〔カ〕個つながっているときと同じように考えられるから〔キ〕通りだね。

X : そうだね。正三角形の数が多くても、場合分けをすれば効率良く数えられそうだね。

では、最後に正三角形が 10 個つながっているときは何通りになるか考えてみよう。



Y : わかった。〔ク〕通りだね。

