
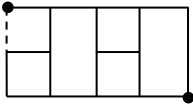
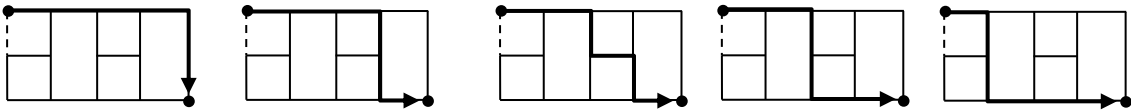


2020の問題・道順 みちじゆん

デジタル数字の \square と \square を2個ずつ使って、長方形の枠の左上の頂点から右下の頂点までをつなぐ道を作ります。

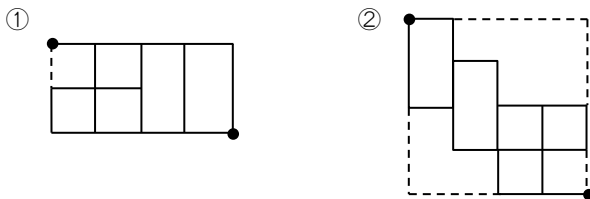
たとえば、 に \square と \square を2020の順に横一列にならべると、 となります。

このとき、左上の頂点から右下の頂点まで、遠回りせずに進む道順は、次の5通りです。



なお、 \square と \square の向きを変えたり、長方形の枠からはみ出したりはできません。次の問いに答えなさい。

(1) 次の①、②の場合、左上の頂点から右下の頂点まで、遠回りせずに進む道順はそれぞれ何通りありますか。



(2) 遠回りをせずに進む道順は、最大で何通りですか。

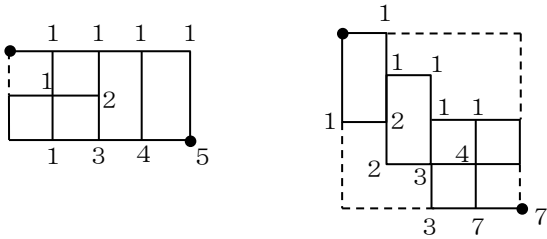
受験算数の基礎

Die Grundlagen
der Arithmetik
für die Aufnahmeprüfung

試行力問題～子どもから大人まで～

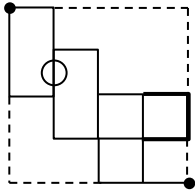
2020の問題・道順 (1) ①5通り ②7通り (2) 13通り

(1) 道の交差点や曲がり角に、そこまでに進む道順が何通りあるかを書き込んでいくと、次のようになります。



よって、①は5通り、②は7通りです。

(2) たとえば(1)の②では、○をつけた部分で道が重なっています。また、太線で示した部分は「まわり道」になっています。



こうした部分ができないように組み合わせると、次のようになって13通りです。

