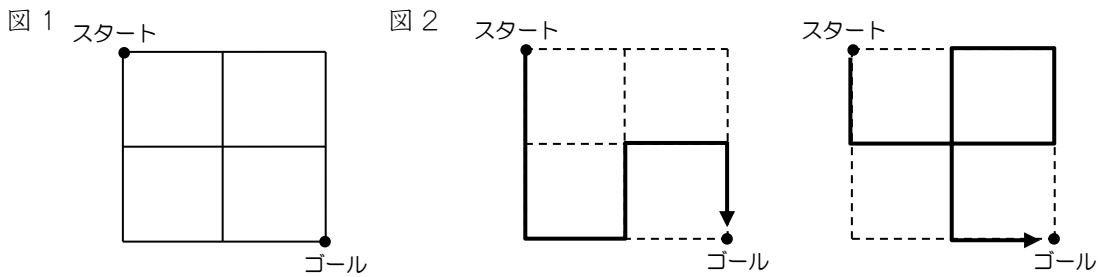


まわ みち  
回り道の問題・5

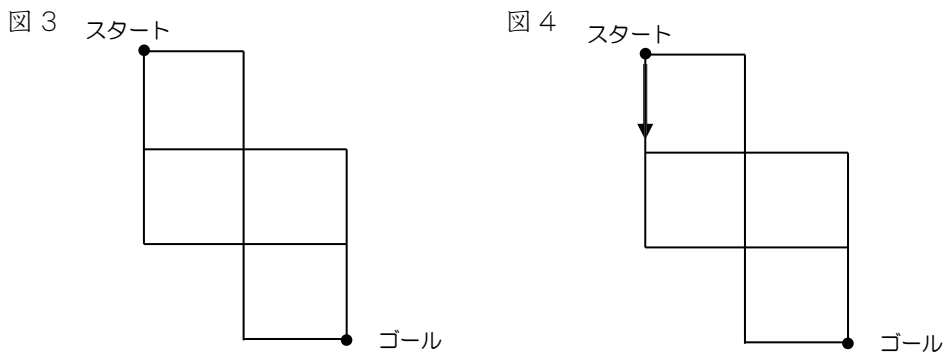
道とおを通してスタートからゴールすすまで進みます。同じ道は1回しか通ることができませんが、同じ交差点こうさてんは何回でも通れます。たとえば図1の場合は、図2のように進むことができます。

何回でも通れます。たとえば図1の場合は、図2のように進むことができます。

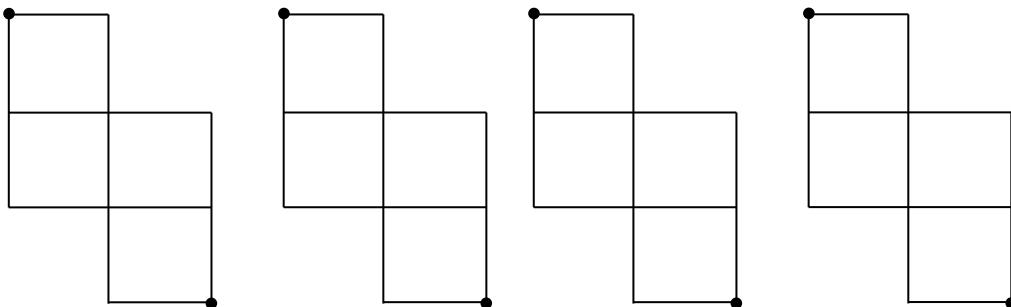


(1) 図3の道を、はじめに図4のようにスタートから下に進んだ場合、ゴールまでは何通りの進み方かたがありますか。

(2) (1)の場合もふくめて、図3ではスタートからゴールまで何通りの進み方がありますか。



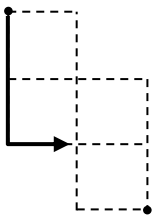
【練習用】



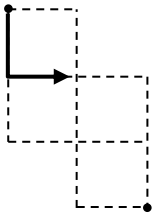
回り道の問題・5 (1) 9通り (2) 23通り

(1) 図①, ②に分けて考えます。図①の場合は図③のように5通り, 図②の場合は図④のように4通りなので, あわせて  $5 + 4 = 9$  (通り) です。

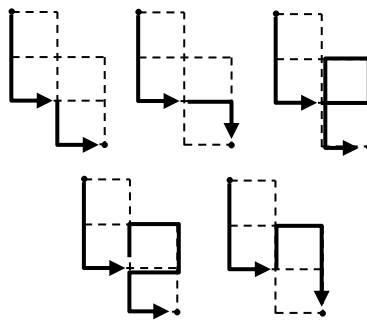
図①



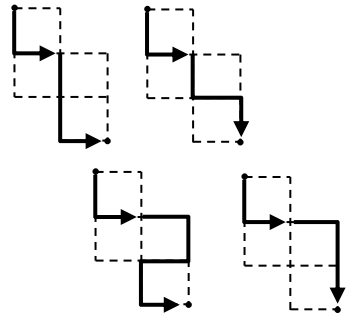
図②



図③

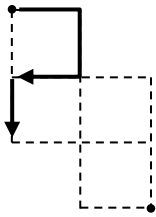


図④

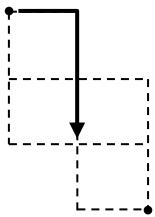


(2) 図⑤～⑦に分けて, スタートから右に進む場合を考えます。図⑤の場合は, と中から図③と同じ進み方になるので, 5通りです。図⑥の場合は図⑧のように5通り, 図⑦の場合は図⑨のように4通りなので, あわせて,  $5 \times 2 + 4 = 14$  (通り) です。(1) の下に進んだ場合をあわせて,  $9 + 14 = 23$  (通り) です。

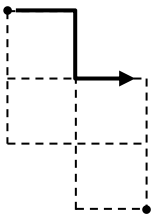
図⑤



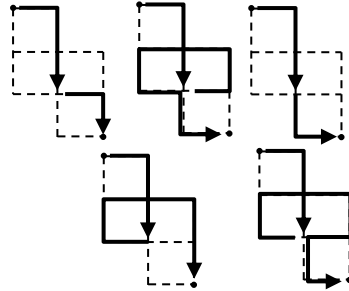
図⑥



図⑦



図⑧



図⑨

