

受験算数の基礎

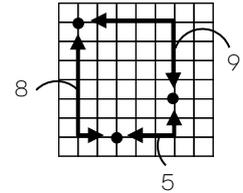
Die Grundlagen
der Arithmetik
für die Aufnahmeprüfung

試行力問題～子どもから大人まで～

マス目における道のり・1

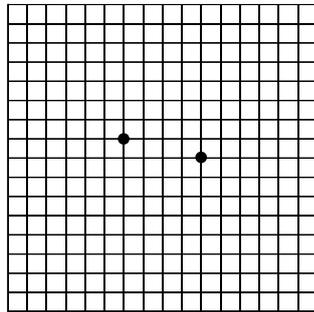
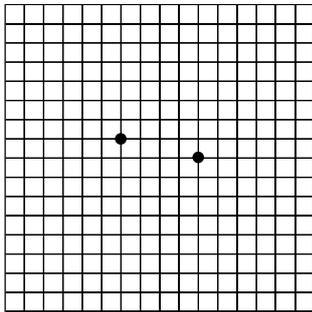
マス目の線と線が交わる場所に、点をいくつか置いて、点と点の間のすべての道のりをもとめます。たとえば、右の図では、点と点の間の道のりが

8, 5, 9なので、小さい順にならべて、(5, 8, 9)となります。

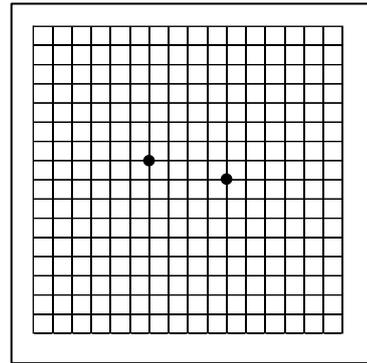


(1) 下の図のように点を2つ置いてから、3つ目の点を置いたところ、道のりが(3, 4, 5)になりました。

3つ目の点の位置として考えられるところに○をつけなさい。

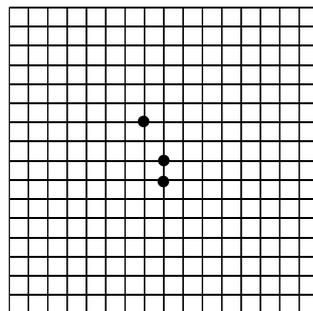
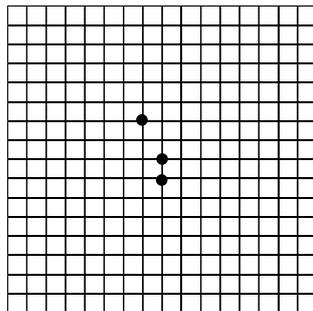
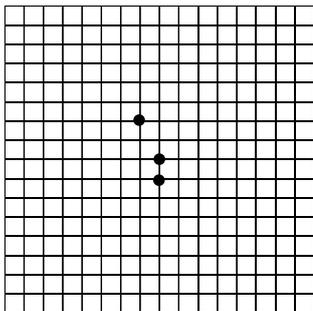


答え

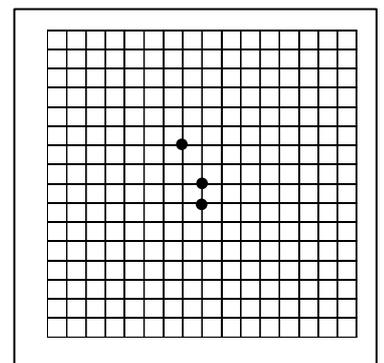


(2) 下の図のように点を3つ置いてから、4つ目の点を置いたところ、

道のりが(1, 3, 4, 4, 5, 6)になりました。4つ目の点の位置として考えられるところに○をつけなさい。



答え

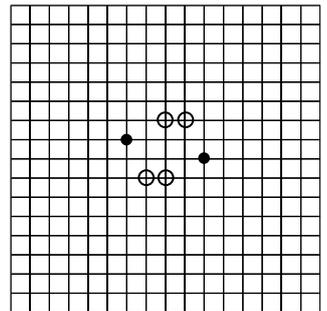




マス目における道のり・1 (1) 解説の図①参照 (2) 解説の図⑧参照

(1) 2つの点の間の道のりは5ですから、3つの目の点との間の道のりが3と4になるような位置を探すと、図①のようになります。

図①

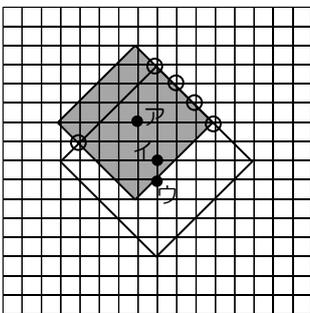


(2) 3つの点をア, イ, ウとすると, その間の道のりは(1, 3, 4)ですから, 4つの目の点との間の道のりが(4, 5, 6)になるような位置を探します。

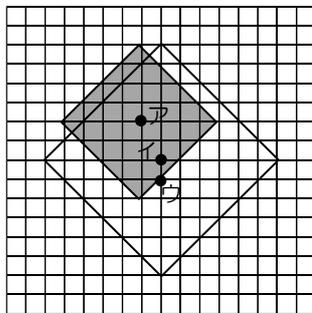
アの点から4の道のり, イの点から5の道のりとなる位置は, 図②の2つの正方形の辺が交わる位置です。これらのうちで, ウの点から6の道のりとなる位置に○をつけると, 5つの位置が条件を満たします。

アの点から4の道のり, イの点から6の道のりとなる位置は, 図③の2つの正方形の辺が交わる位置です。この場合, ウの点から5の道のりとなる位置はありません。同じように調べていくと, 図④～⑦のようになるので, 図⑧の9か所が答えとなります。

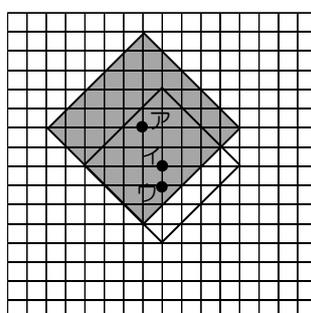
図②



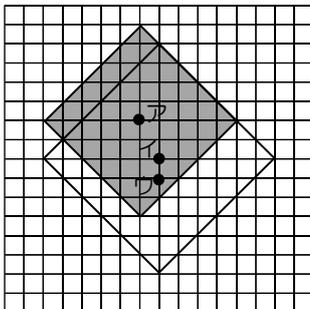
図③



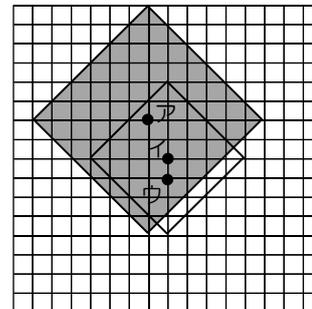
図④



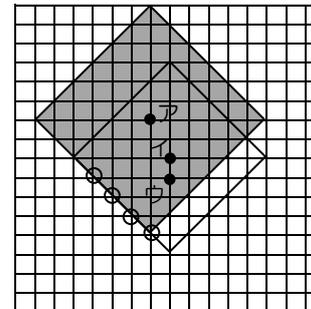
図⑤



図⑥



図⑦



図⑧

