

ステップクラブに挑戦！ 12月3日 ○○○○さん

問題1. 銀行で、預金を下ろしたり預けたりするにはキャッシュカードというものを使います。キャッシュカードをATMという機械に差し込んで、金額を打ち込むと預金を下ろすことができます。でも、カードの持ち主以外、お金をおろせないように、カードを差し込んだ時に暗証番号を入れる必要があります。暗証番号は4けたの数字で、0～9の中から自分の好きな4けたの数字に決めることができます。同じ数を何度使ってもいいですし、最初のけたに0を使っても構いません。

さて、ペコちゃんのお兄ちゃんが銀行で預金をおろそうと思いました。ところが、以前登録しておいた暗証番号の一部を忘れてしまいました。

5□□□

一番最初は5だと覚えているのですが、あとの3つがはっきりと思い出せません。ただ、3つのうちの並んだ2つは8の段の九九の中の数字と同じだったことは覚えています。また、残りの一つは奇数だったことも覚えています。また、同じ数は使っていないことも覚えています。さて、いろいろな数字を試したいと思うのですが、運が悪ければ最大で何回試さなければならぬでしょう。

問題2. 右の図は、あるお家とお家の壁にロープでつながれた羊を上から見た状態を表しています。マス目は1辺が10mの正方形で、お家は斜線で表された部分です。羊には30mの長さをロープが付けられています。家の周りには羊が食べられる牧草が生えていて、羊はロープが伸びるところまでの牧草を食べることができます。お家の中へは入れません。

では、羊が食べることのできる牧草の生えている土地の面積を求めましょう。

