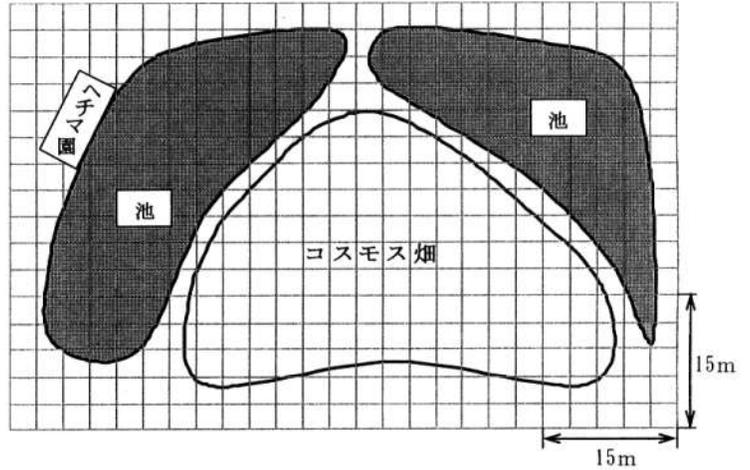


解答はすべて解答用紙に書きましょう。

**問題 1**

ひかりさんとけんじさんが通う小学校では、10月に遠足があり、ひかりさんたち6年生は、公園に行きました。図1は、遠足で行った公園のコスモス畑周辺の地図です。この地図には、等間隔に線が引いてあり、5つの間隔で、実際の15mを表しています。あとの問い(1)～(3)に答えましょう。

図1 公園のコスモス畑周辺の地図



- (1) 公園の池のそばにヘチマが植えてありました。ヘチマには、種子ができており、多くの種子は地面に落ちていましたが、ひかりさんは、ヘチマの種子が池にもいくつか沈んでいることに気がきました。ひかりさんはそれを見て、担任の先生に「土の上に落ちた種は、芽が出ることもあると思いますが、水に沈んだままの種も、適当な温度なら芽が出ることがありますか。」と聞きました。
- 先生は、「適当な温度であったとしても、水に沈んだままでは、芽は出ませんよ。」と言いました。
- 先生の言葉を参考に、水に沈んだままの種子が、発芽しない理由を説明しましょう。

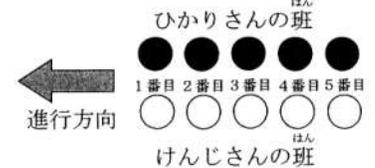
- (2) 次の会話文は、ひかりさんとけんじさんが、コスモス畑に咲いているたくさんのコスモスについて話したときのものです。

ひかり：たくさんのコスモスが咲いているわね。  
 けんじ：本当にたくさん咲いているね。このコスモス畑には、約3万本のコスモスがあるという新聞記事を読んだことがあるよ。  
 ひかり：えっ、3万本。本当に3万本もあるのかなあ。  
 けんじ：じゃあ、確かめてみよう。  
 ひかり：でも、コスモスを全部数えることはできないわ。  
 けんじ：だいじょうぶだよ。まず、1㎡に何本のコスモスがあるかを数えてみよう。あとは、この公園のコスモス畑周辺の地図(図1)を使えば、コスモスのおよその本数がわかるはずだよ。  
 ひかり：なるほどね。それなら実際に全部を数えなくても、コスモスのおよその本数がわかるわね。1㎡あたりのコスモスの本数を数えてみましょう。…30本だったわ。

この公園のコスモス畑に約3万本のコスモスがあることを、ひかりさんとけんじさんの会話文を参考にして、言葉や式を使って説明しましょう。

- (3) 遠足の行き帰り、ひかりさんの班とけんじさんの班では、図2のように、それぞれ決まった順できちんと2列に並んで歩きました。ひかりさんの班は、「ひかり、かおる、さゆり、たかし、よしお」の5人でした。けんじさんの班は、「けんじ、たろう、じろう、あゆみ、みゆき」の5人でした。

図2 遠足の行き帰りの列の並び方



次の会話文は、遠足から帰ったあと、ひかりさんの班とけんじさんの班の合わせて10人が、遠足の行き帰りの列の並び方について話したときのものです。

この会話文を参考にして、表1の中に名前を書いて、2つの班の列の並び方を完成させましょう。

ひかり：わたしの列では、わたしより前に2人以上の人が並んでいたわ。さゆりさんより、わたしの方が前だったわ。  
 けんじ：ぼくは、あゆみさんより後ろだったよ。  
 かおる：わたしのとなりは、けんじさんではなかったわ。  
 よしお：ぼくの列では、ぼくの後ろは2人だったよ。  
 たろう：ぼくの列では、ぼくより前に3人並んでいたね。  
 じろう：ぼくは、たろうさんより前に並んでいたよ。  
 さゆり：わたしのとなりは、あゆみさんではなかったわ。  
 みゆき：わたしは、前から2番目か、後ろから2番目だったね。  
 あゆみ：わたしは、1番前ではなかったよ。  
 たかし：ぼくのすぐ前は、かおるさんだったよ。

表1 2つの班の列の並び方

	1番目	2番目	3番目	4番目	5番目
ひかりさんの班					
けんじさんの班					

うらにも問題があります。