

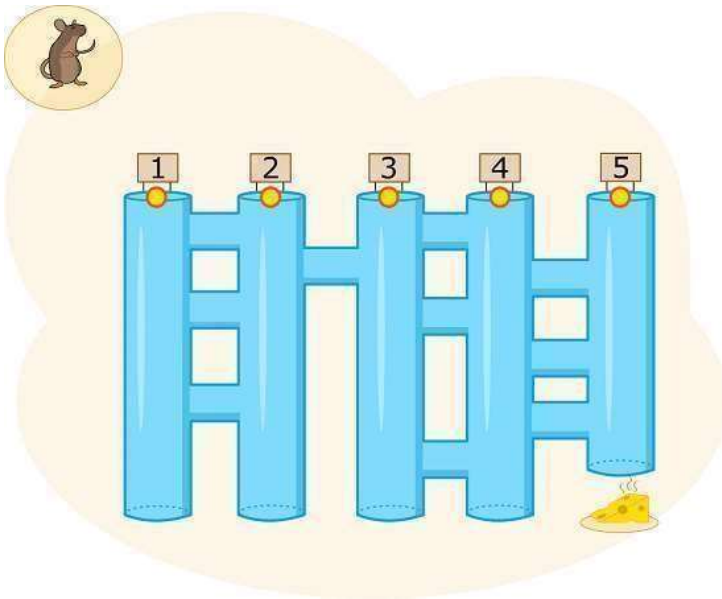
## ビーバーホームスクール 第1週 ベンジャミン級 (10~12歳対象)

### 問題① チューブの組み立て(あみだ)

ねずみがチューブを組み立てたものの入り口にいます。 チューブ5の端<sup>はし</sup>でチーズに<sup>とうたつ</sup>到達したいと考えています。

ねずみはいつも次のコマンド<sup>めいれい</sup> (命令)<sup>したが</sup>に従います。

1. 交差点まで下に行く
2. 交差点で、次の垂直管<sup>すいちよくかん</sup>に移動<sup>いどう</sup>します
3. コマンド 1 に移動します



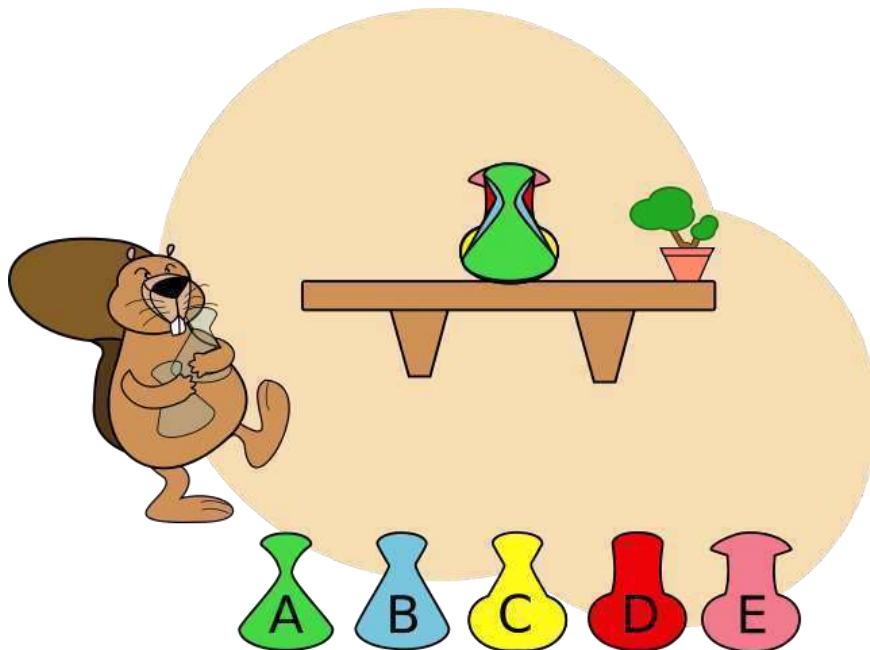
質問① チーズに到達するためには、ねずみはどのチューブから始めるべきですか？

- 1  2  3  4  5

## 問題② ボトル

ビーバーはテーブルに5本のボトルを置きます。かれは、すべてのボトルが少し見えるようにそれらを置きます。

かれは最初のボトルをテーブルの後ろに置き、新しいボトルをそれぞれすでに置かれているボトルの前に置きます。



質問② 写真のように見えるボトルはどのような順番でならべられますか？

- ① EDCBA   ② DBCAE   ③ ECDAB   ④ DCEBA

## 問題③ サッカーの試合

ビーバーレンジャーズ(チームの名前)は、フォレストレイダース(チームの名前)とサッカーの試合をしています。

得点を入れた選手は次のとおりです。

1 分：アンナ  
10 分：ディック  
35 分：バーナード  
47 分：スミシー 73 分：バッキー  
89 分：リチャード



### 質問③

1 つのチームだけが連続して 2 つのゴールを決めたことがわかっている場合、最終スコアにならないのは次のどれですか？

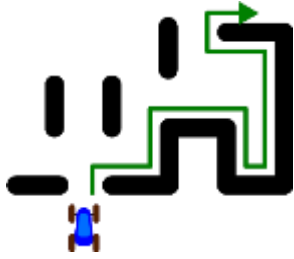
- ① 3-3    ② 5-1    ③ 2-4    ④ 4-2

### 問題④ 迷路

ロボット車は単純なルールを使用して迷路をドライブします。

可能な限り右折してください。

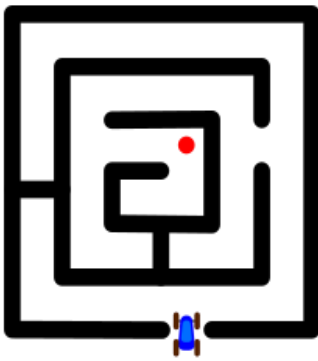
下の図は、ロボットが迷路をドライブする方法の例を示しています。



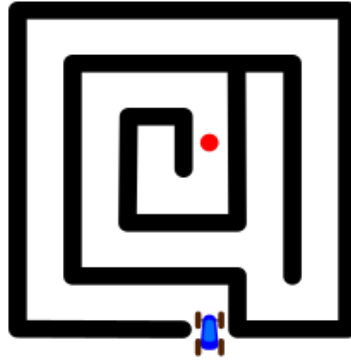
質問④

このシステムを使用すると、次のどれだけの迷路で車が赤い点に到達しますか？ 迷路

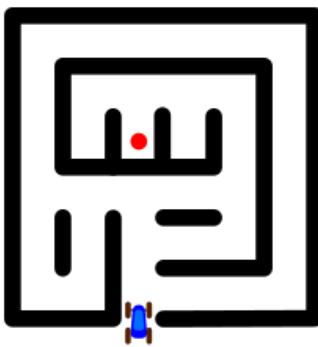
A 迷路B



迷路C



迷路D



0 1 2 3 4

問題⑤パーティーのゲスト

夕食会のパーティーを手配するには、ビ

ーバーのサラが 5 人の友人と話す必要があります。 アリシア、ビート、キャロライン、デビッド、エミール。 サラはすぐにエミールと話することができます。

ただし、他の友達と話すには、考えなければいけない点がいくつかあります。

1-かのじょ（サラ）はデイビッドと話す前に、最初にアリシアと話さなければなりません。

2-かのじょはビートと話す前に、最初にエミールと話さなければなりません。

3-かのじょはキャロラインと話す前に、最初にビートとデイビッドと話さなければなりません。

4-かのじょがアリシアと話す前に、最初にビートとエミールと話さなければなりません。

### 質問⑤

サラがすべての人と話したい場合、どのような順序で話さなければなりませんか？

名前を正しい順序じゅんじょにならべ替かえなさい。

①アリシア

②ビート

③キャロライン

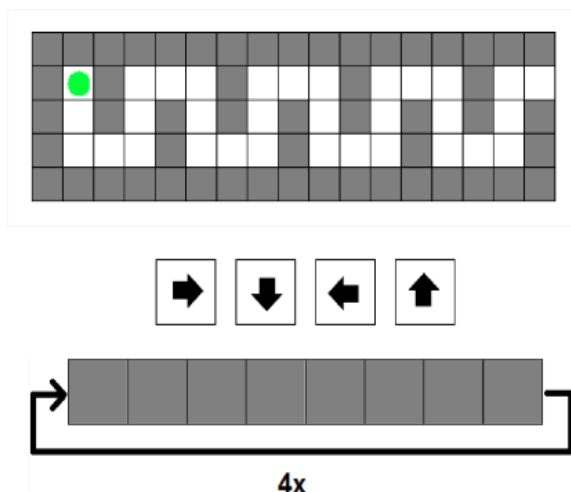
④デイビッド

⑤エミール

### 問題⑥ ロボット出口

緑のロボットが迷路を出るのを手伝ってください。

矢印をドラッグして、一連の指示を作成します。ロボットはこれらの指示を4回繰り返します。



質問⑥ 8つのマスに右、下、左、上で教えてください。

## 問題⑦ 車の旅

自動運転車は児童<sup>じどとう</sup>を学校に連れて行く必要があります。

車は、次の 3 つの命令のみを使用するようにプログラムされています。

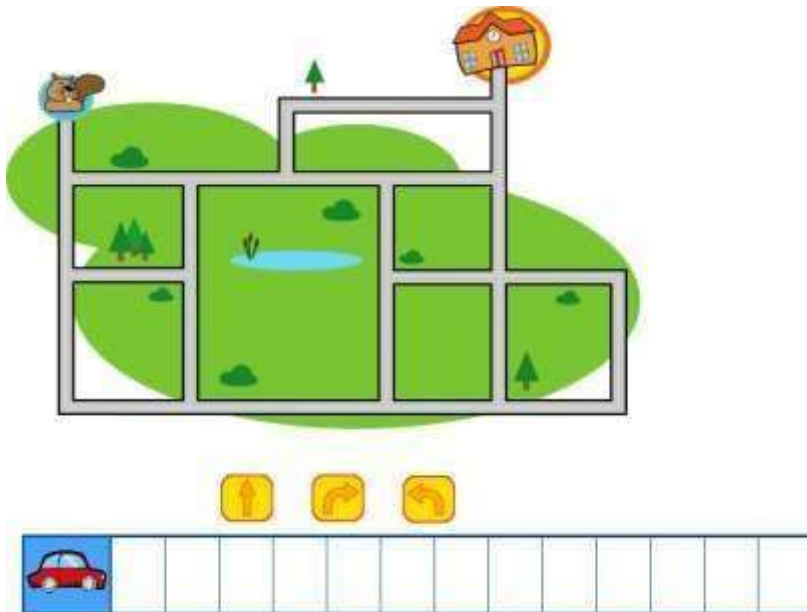
進む：もう進むことができなくなるまで進む左：左に

90 度回転

右：右に 90 度回転

質問⑦ ビーバーを学校に連れて行くための一連の指示(プログラム)を書きます。これを行うには、車の横にある 3 つの命令ブロック

をならべます。下の13のマス目に「上へ」は①、「右へ」は②、「左へ」は③を入れなさい。



### 問題③ ビーバーの暗号



バーバラには 2 つのスタンプが与えられました。かのじよはその1つで小さな花を作り、もう 1 つで小さな太陽を作ります。

彼女は賢<sup>かしこ</sup>い女の子なので、下の暗号を使って自分の名前を書く方法を考えています。

文字	B	A	R	E	Y
暗号					

したがって、'Barbara' は次のようになります。

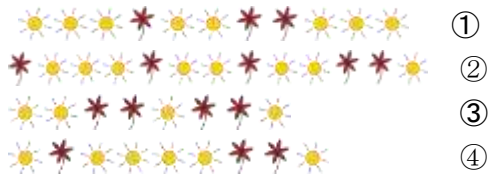


その後、友達の名前を書きます。残念ながら、それらはすべて混乱しました。

### 質問③

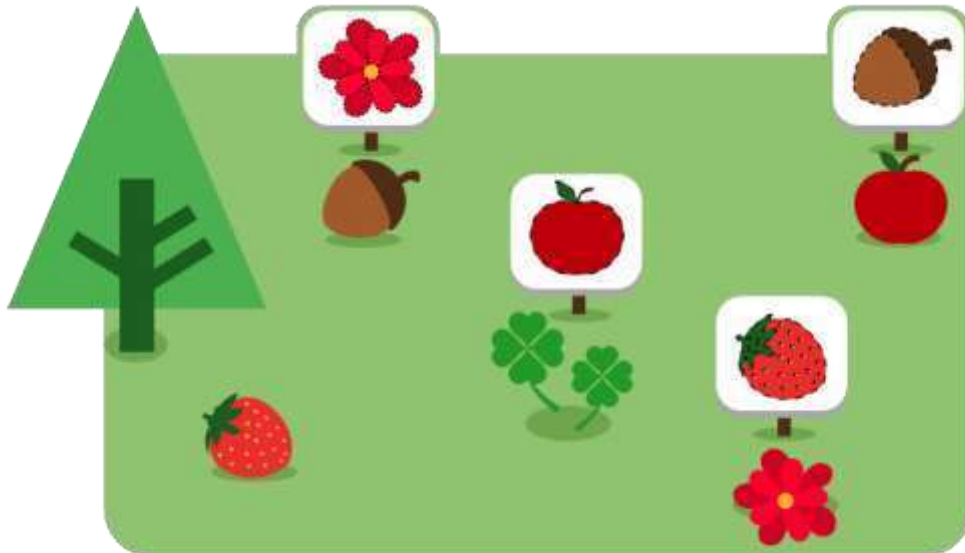
太陽と花の暗号で 4 人の友達の名前の右の欄に置きなさい。

Abby	
Arya	
Barry	
Ray	



### 問題⑨ 秘密のレシピ

エステル(女子の名前)はイストバン(男子の名前)に5つの食材で作られた特別なケーキを作るように頼みました。かのじょは庭にある食材のとなりにラベルをつけました。1つの食材にはラベルがありません。ラベルは、食材を追加する必要がある順序でイストバンに伝えます。庭は次のようになっています。



質問⑨ どの食材を最初に追加する必要がありますか？





### 問題⑩ パーティーバナー

ビーバーのバートはパーティー用に色紙の細長い切れを持っています。

その切れには、規則的に繰り返されるパターンの3つの異なる色(黄色、赤、青)があります。

バートの友人ジェームズは、下の図に示すように、紙の一部を切り取りました。



ジェームズは、バートが切り取った一片のサイズを正確に推測できれば、欠けている一片の紙を返すと言っています。

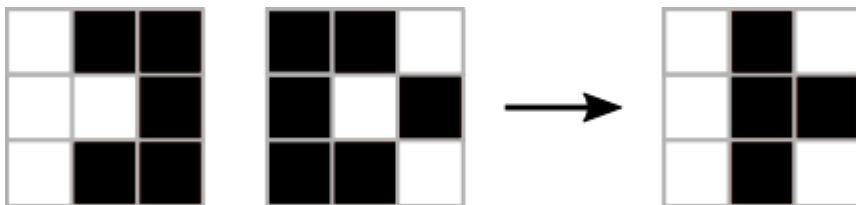
質問: ⑩

不明行方の紙片にはいくつの色の正方形がありますか？

31 32 33 34

### 問題⑪ 黒く塗って

カード A とカード B を組み合わせると、カード C になります。



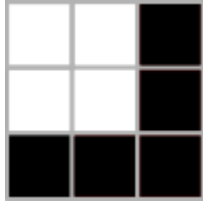
カード A

カード B

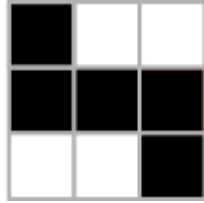
カード C

質問①

カード D とカード E を組み合わせた後、カード F にはいくつの黒いセルがありますか？数字で答えなさい。



カードD



カードE



カードF

問題⑫ ハーラーの握手あくしゅ

ビーバーはハーリングを楽しんでいます。

\*ハーリングはアイルランドで行われるフィールド・スポーツ。スティックでボール打ちなが

らゴールを競きそう、ホッケーに似た競きょうぎ技。

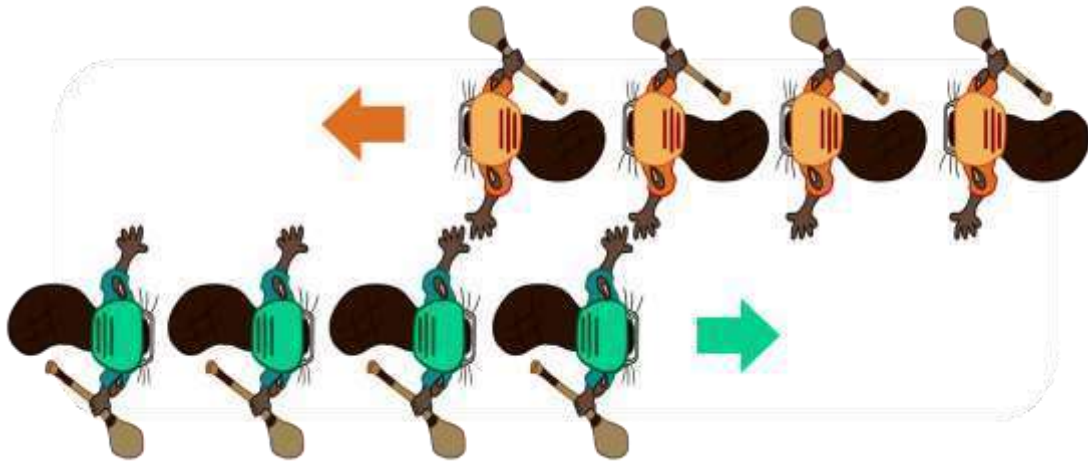
ゲームが終了すると、2つのチームのビーバーが一行にならんで他のチームを通り過ぎます。

かれらはすれ違ちがうときに握手します。

最初は、各チームの最初のプレーヤーだけが握手します。次に、最初の2人のプレーヤーが握手します(下の

がぞう  
画像)。

これは、各プレーヤーが他のチームのすべてのプレーヤーと握手するまで続きます。



:

質問⑫ 各チームには 15 人のプレイヤー  
がいます。

各プレイヤーが握手に 1 秒かかり、次のプレイヤーに移動する場合、握手に何秒かかりますか？

### 問題⑬ 花

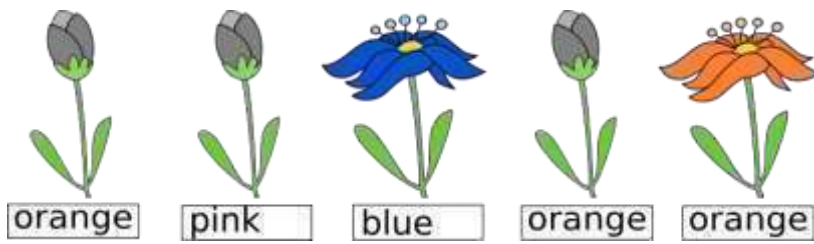
ジェーンはコンピューターゲームをプレイしています。まず、コンピュータはないしょで 5 つの  
芽の色を選びます。

それぞれの花に使用できる色は、青、オレンジ、ピンクです。ジェーンはどの花がどの色をしてい  
るのかをあて

なければなりません。かのじょは最初の 5 つの推測を行い、花のボタンを押します。

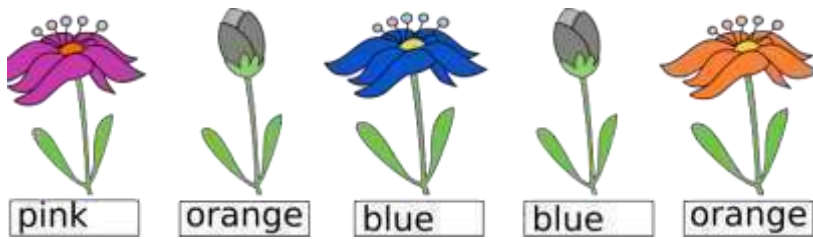
かのじょが色を正しく推測したつぼみは、花に分かれます。他はつぼみとして残ります。

ジェーンの最初の移動：



ジェーンはもう一度推測し、再び花のボタンを押します。

ジェーンの 2 度目：



質問⑬ コンピューターは花にどんな色を選びましたか？

- ① 青 ピンク 青 オレンジ オレンジ ② ピンク 青 青青オレンジ  
 ③ ピンク 蒼 蒼ピンク オレンジ ④ ピンクピンク蒼 ピンク  
 オレンジ

#### 問題⑭ 一次医療

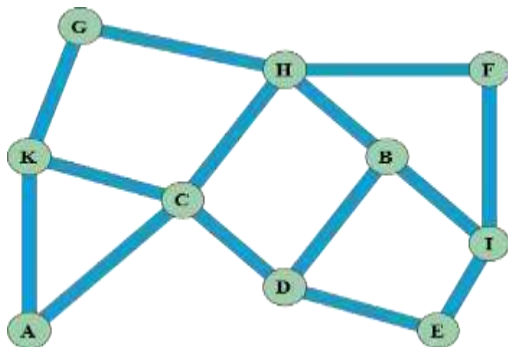


ハミド先生はビーバーのために 3 つの病院<sup>けんせつ</sup>を建設したいと考えています。

病院は、下の地図に示されている場所にもみ建設できます。

病院に行くために、ビーバーはこれらの場所のいずれの場所からも小川を一本泳ぐだけで、ビーバーが病院まで泳いで行けるようにします。

質問⑭ ハミド先生の病院を建設する場所を 3 つ選んでください。



### 問題⑮ 魔法の薬

ビーバーの「べた郎<sup>ろう</sup>」は 5 つの新しい魔法の薬を発見しました：

- ・ 1 つは耳を長くします。
- ・ 別の薬は歯を長くします。
- ・ もう 1 つはひげを巻き毛にします。
- ・ 別のものは鼻を白くします。
- ・ 最後のものは目を白くします。

ベタ郎はそれぞれの魔法の薬を別々のビーカーに入れました。かれは別のビーカーに真水を入れたので、

合計 6 つのビーカーがあります。ビーカーには A から F のラベルが付いています。問題は、どのビーカーにどの魔法のポーションが含まれているかを記録するのを忘れていたことです。

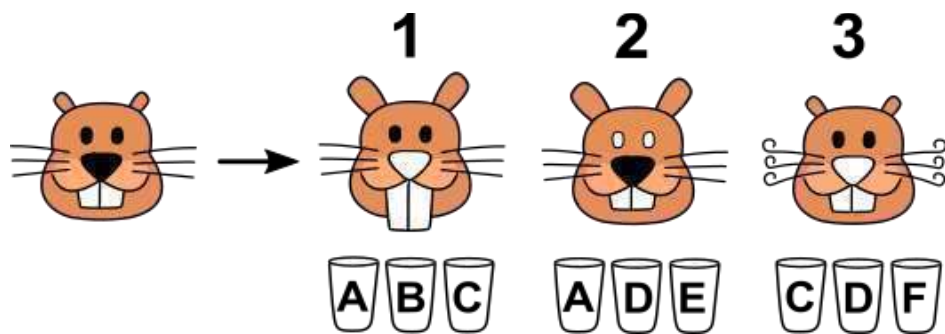


各ビーカーにどのポーションがあるかを<sup>かくにん</sup>確認するために、ベタ郎は次の実験をセットアップしました。

実験 1：ビーカーA、B、C からのビーバー飲料-<sup>いんりょう</sup>図 1 に<sup>こうか</sup>効果が示されています。

実験 2：ビーカーA、D、E からのビーバー飲料-効果を図 2 に示します。

実験 3：ビーカーC、D、F のビーバー飲料-効果を図 3 に示します。



質問⑮ 真水が入っているビーカーはどれですか？

A B C D E F