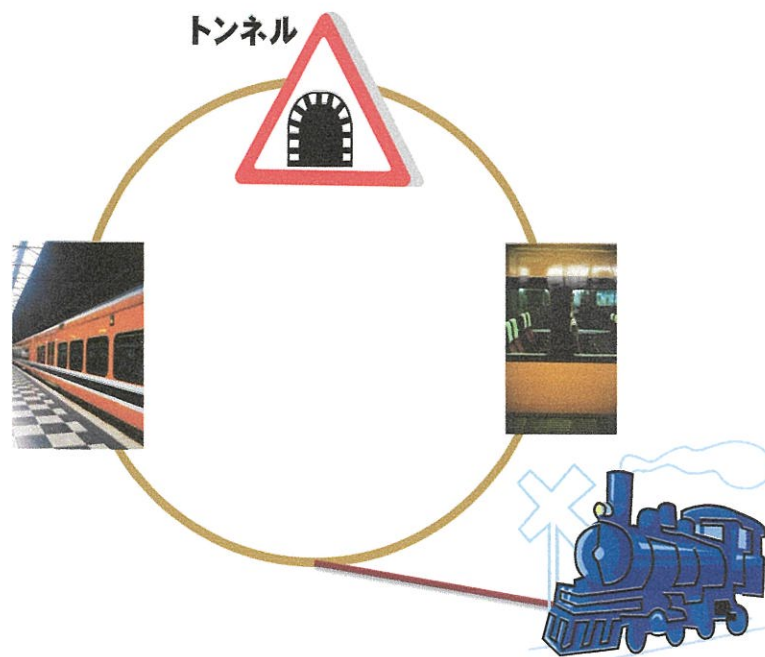


☆ 図形を伸ばしたり縮めたり

(問題1) 列車  と列車  の位置を入れ替える。
ただし機関車はトンネルを通れるけど、
列車はトンネルを通れない場合

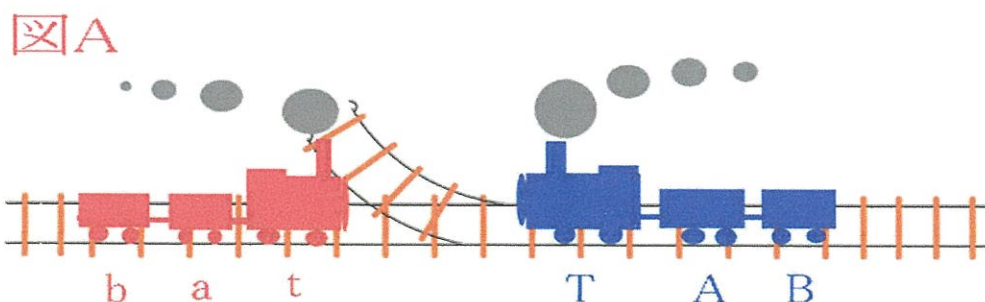
条件としては次の2点です、

- ・機関車は連結器が前後についている。
- ・トンネルは機関車や貨車1輛分の長さより短い。



問題2

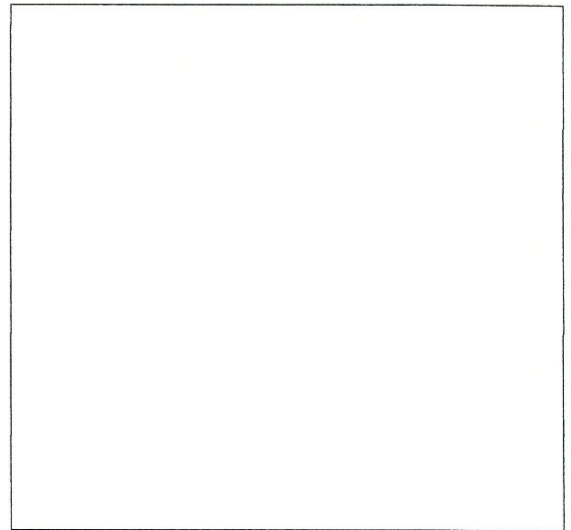
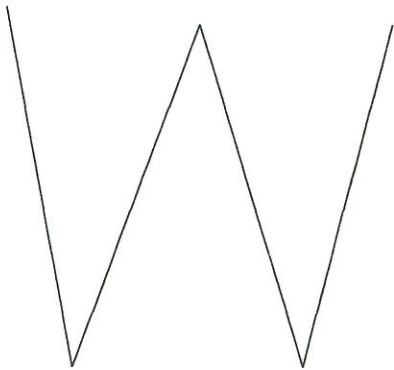
図 A の様に単線で汽車が出会いました。引込み線は短くて、機関車 1 輛か貨車 1 輛しか、入れません。うまくすれ違ってくださいね。
あ、そうそう貨車の順番を変えちゃあ駄目ですよ！



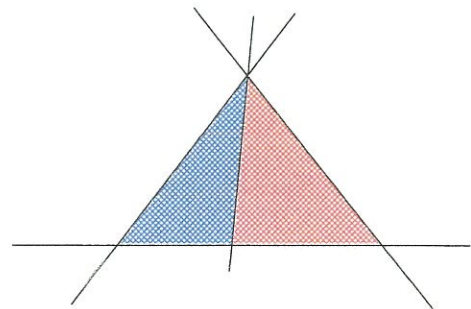
図形を伸ばしたり縮めたり

図形のパズルを解こう！

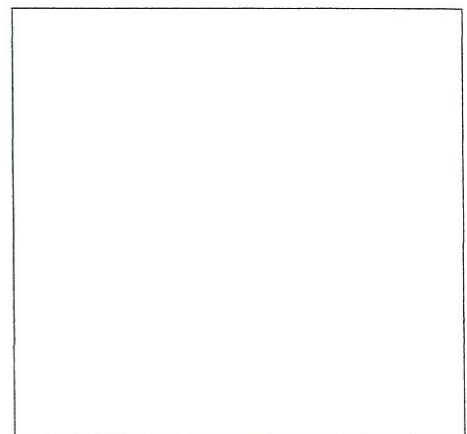
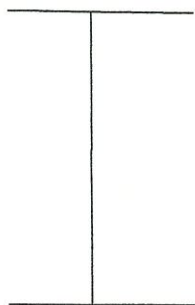
- 1、(よくある数学パズル) Wという字に直線を3本付け足して、三角形の数が9つになるようにしてください。



ただし、重なっているものは数えません。
右にある三角形は2つあると数えます
3つではありません。



- 2、I という文字に直線3本増やして三角形の数が7つになるようにしてください。

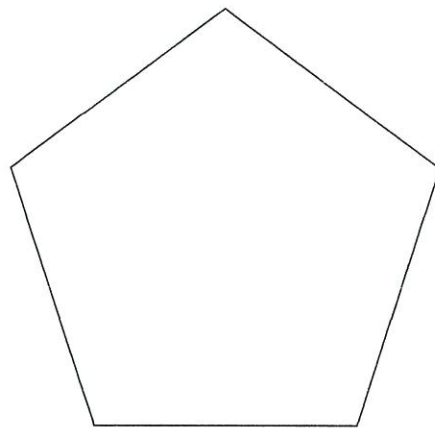


(考え方)

- ① 直線 3 本で 1 つの三角形ができる
- ② 直線 4 本でさて何個の三角形ができるか。
- ③ 直線 5 本では何個の三角形ができるか。

例は別紙参照

3、正五角形を分割。



別の厚紙を用意しましたので、それに 3 本の直線を引きます。

すると 4 つの部分に分かれます

そのなかで、一番小さな三角形を除き、3 つのもので図形を考えてもらいます。

- ① この 3 つで直角三角形にしてください。
- ② この直角三角形の 1 つを動かして、長方形にしてください。
- ③ この直角三角形の 1 つを動かして、平行四辺形にしてください。
- ④ この直角三角形の 1 つを動かして、台形にしてください。

☆ 図形を伸ばしたり縮めたり

今日のテーマは、『分割について』です。

正方形のケーキを5等分に切るには。という問題になります。

正方形のケーキを5分割しよう！



それをしていく中で、分割を順序をもって考えていきます。

① 2分割

正方形・長方形の2分割

三角形・四角形の2分割

線分の2分割

② 3分割

少しむづかしいかな？

③ 4分割

2分割と同様に考えられると思います。

④ 5分割

3分割同様に別紙に5分割をしてください。