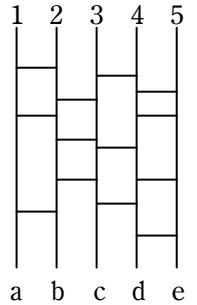


あみだくじ ～規則を見つけよう～

問1. 右のあみだくじでは, a, b, c, d, e に対応する数字は何ですか。



問2. 次のあみだくじにおいて1~5に1~5が対応するように横線を書き込みなさい。ただし, 縦棒を飛び越すような はいけません。

(1) (2) (3)

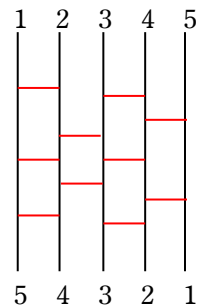
(4) (5) (6)

問3. 問2で書き込んだ横線の数を, 各場合で最小にしたい。何本書き込めばよいですか。

- (1) 2本 (2) 3本 (3) 3本 (4) 5本 (5) 5本 (6) 4本

問4. 書き込む横線の数を最小になるように考えるとき, どのようなケースが書き込む横線が最も多くなるか。その場合のあみだくじを作りなさい。

10本



問5. あみだくじの作り方に関して, 何か気づいたことはありますか。

- ・横棒で2つの入れ替わることになる。
- ・2本の縦棒に, 横棒を2本続けて入れても結果は変わらない。
- ・横棒の本数が奇数本か偶数本かは結果によって決まっている。
- ・線で結んで交点を横棒に帰ることであみだくじになる。

[チャレンジ問題]

次の場合, 1~8に1~8が対応するようするには, 横線はどう入れればよいですか。

