

2023年度 学習院中等科(問題)

- 6 A, B, C, D, E, Fの6人とあなたで、次のような数当てゲームをします。1から6の数字が書かれた6枚のカードをAからFに1枚ずつ配ります。AからFはお互いのカードの数字が見えていますが、あなたには見えません。1と5のカードの人が本当のことを、2と4のカードの人がうそを言うことになっています。また、3と6のカードの人はどちらを言ってもかまいません。

いま、AからFの6人が次のように言いました。

- A「^{ぼく}僕のカードの数字は1だ。」
B「僕のカードの数字は4だ。」
C「僕のカードの数字は^{ぐう}偶数だ。」
D「Bは本当のことを言っている。」
E「僕のカードは5ではない。」
F「Aのカードの数字は3だ。」

このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) Fのカードの数字を答えなさい。
(2) AからEのカードの数字を答えなさい。

2023年度 学習院中等科(解説)

6

(1) それぞれの言葉から A～F のカードの数字は、

A・・・5 ではない。

B・・・1, 4, 5 ではない。

また、B は 2 か 3 か 6 であそをついている。・・・(7)

C・・・1, 2, 4, 5 ではない。・・・(イ)

D・・・うそを言っているので、1, 5 ではない。・・・(ウ)

E・・・2, 4, 5 ではない。(エ)

F・・・A～E まで、5 のカードの人がいないので、F は 5 です。

(2) F は 5 なので、本当のことをいっているので、

A は 3。

よって、(イ)より、C は 1, 2, 3, 4, 5 ではないので C は 6。

(エ)から、E は 2, 3, 4, 5, 6 ではないので E は 1。

よって、A, B, C, E, F は 4 ではないので、4 は D。

よって、B は残りの 2 です。