

5 次の問いに答えなさい。

(1) あるきまりにしたがって、分数が次のように並んでいます。

$$\frac{2}{3}, \frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{2}{3}, \frac{1}{2}, \frac{4}{5}, \frac{3}{4}, \frac{2}{3}, \frac{1}{2}, \frac{5}{6}, \frac{4}{5}, \frac{3}{4}, \frac{2}{3}, \frac{1}{2}, \dots$$

① はじめから数えて45番目の分数を求めなさい。

② $\frac{7}{8}$ だけを数えたときの2番目の $\frac{7}{8}$ は、全体の中でははじめから数えて何番目ですか。

(2) あるゲームを次のルールにしたがってします。

- ・①, ②, ③, ④, ⑤の5枚のカードをよくきってから1枚ひき、カードの数を記録して、カードをもとにもどす。
- ・カードを1枚ひいてもどすことをくり返し、同じ数のカードを3回取り出したら、その時点でゲームは終了し、それまでに取り出したすべてのカードの数の合計を得点とする。

① このゲームの最も低い得点は何点ですか。

② このゲームの最も高い得点は何点ですか。

③ カードを5回ひいたときゲームは終了し、得点が15点のとき、5回目に取り出したカードの数として考えられるものをすべて求めなさい。