

算数オンライン塾 5月30日の問題 ー規則性ー

A, B, C, Dはそれぞれ異なる1けたの整数です。いま, 4けたの数 ABCD を CADB と入れかえることを「シャッフル」と呼ぶことにします。例えば, 1357 を3回シャッフルすると, $1357 \rightarrow 5173 \rightarrow 7531 \rightarrow 3715$ になります。このとき, 次の問いに答えなさい。

- (1) 1234 を 21 回シャッフルすると, 何になりますか。
- (2) 1234 を 21 回シャッフルしてできる 21 個の数をすべてたすと, いくらですか。
- (3) ある4けたの数 abcd を 21 回シャッフルしてできる 21 個の数をすべてたすと 118626 でした。aからdにあてはまる数はそれぞれ何ですか。

【式と考え方】

| | | | | | | | | | |
|-----|---|--|---|--|-----|--|---|--|--|
| (1) | | | | | (2) | | | | |
| (3) | a | | b | | c | | d | | |