

算数オンライン塾 10月19日の問題 解説

(解説)

(1)

5回までは違うカードを引き続けることができるので6回まで引くことができます。

重なった点数が最高の点数になればいいので、 $1+2+3+4+5 \times 2 = 20$ 点

(答え) 6回 20点

(2)

4回目は重複しました。

重複したカードで分類します。

重複したカードが1のとき $1 \square \triangle 1$ が8点ですから $\square \triangle$ の和が6点。

最初の3枚は $1 2 4$ の並び方が $3 \times 2 \times 1 = 6$ 通り 最後に1が出るので6通りです。

重複したカードが2のとき $2 \square \triangle 2$ が8点ですから $\square \triangle$ の和は4点

最初の3枚は $1 2 3$ の並び方が $3 \times 2 \times 1 = 6$ 通り 最後に2が出るので6通りです。

重複したカードが3のとき $3 \square \triangle 3$ が8点ですから $\square \triangle$ の和は2点。

これは作れないので、 $6+6=12$ 通りです。

(答え) 12通り

(3)

2回目で終わる8点は

$4-4$ だけです。

3回目で終わる8点は

1が重複する方法はありません。

2が重複すると $2 4 2$ か $4 2 2$ の2通り

3が重複すると $3 2 3$ が $2 3 3$ の2通り

4回目は(2)より12通り

5回目は1が重複すると $1 \square \triangle \square 1$ ですが $\square \triangle \square$ の合計が6点ですから作れません。

したがって合計は $1+4+12=17$ 通り

(答え) 17通り