

算数オンライン塾 4月6日の問題 解説

(解説と解答)

(1)

4勝して勝ちで、6戦するわけですから、勝敗としては4勝2敗です。最後が勝ちになるわけだから5回のうち3回が勝ち、2回が負け。したがって1回から5回の中で負けを2回選べばよいことになります。

これは5つの中から2つを選ぶ組み合わせだから

$\frac{5 \times 4}{2 \times 1}$ になるので、10通りになります。

この例を除くので $10 - 1 = 9$ 通りになります。

(答え) 9通り

(2)

4勝1敗1引き分け・・・(あ)

4勝0敗2引き分け・・・(い)

の3つの場合が考えられます。

最後に勝って優勝ですから、1回目から5回目の試合では

3勝1敗1引き分け 3勝0敗2引き分けです。

(あ)は5回の中から1回の引き分けと1回の負けを選ぶのでこの場合は $5 \times 4 = 20$ 通り

(い)は同じですから 10通りずつ。

したがって合計は $10 + 20 = 30$ 通り ということになります。

これがそれぞれ2チームに考えられるので、 $30 \times 2 = 60$ 通り

(答え) 60通り