

3 「問題解決の構想と結果の振り返り (サッカー大会)」

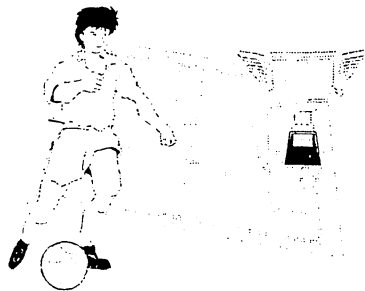
3 あるサッカー大会では、5チームが他のすべてのチームと1回ずつ試合をし、下の表のような結果になりました。

	勝った試合数	負けた試合数	引き分けた試合数
Pチーム	2	2	0
Qチーム	3	1	0
Rチーム	2	0	2
Sチーム	0	3	1
Tチーム	1	2	1

この大会では、次のようにして順位が決められました。

順位の決め方

1試合ごとに勝ったチームに3点、負けたチームに0点、引き分けると両チームに1点ずつ与え、合計点数の多いチームを上位として順位を決める。



次の(1)から(3)までの各問いに答えなさい。

(1) 前ページの順位の決め方にしたがうと、Rチームの合計点数は何点になりますか。

(2) この大会で1位になったのはどのチームですか。下のアからオの中から1つ選びなさい。

- ア Pチーム
- イ Qチーム
- ウ Rチーム
- エ Sチーム
- オ Tチーム

(3) この大会の順位は、前ページの順位の決め方から、

勝った試合数を  $a$ 、引き分けた試合数を  $b$  とするとき、 $3a + b$  の値で決まります。

麻衣さんは、この大会の順位の決め方について、次のように言っています。

負けたチームは0点とすることを変えずに、勝った場合や引き分けた場合に与える点数を変えると、順位が変わると考えて、新しい式をつくりました。その式で合計点数を計算すると、QチームとRチームの合計点数が同じで、両チームが1位になりました。

QチームとRチームの合計点数が同じで、両チームが1位になるような式を  $a$ 、 $b$  を使って表しなさい。また、その式で、QチームとRチームが同点で1位になることを説明しなさい。