

受験算数の基礎

Die Grundlagen
der Arithmetik
für die Aufnahmeprüfung

試行力問題～子どもから大人まで～

わぶんかいたいせん
和分解対戦・4

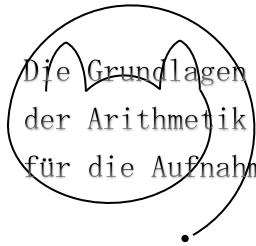
$\boxed{2}$, $\boxed{3}$, $\boxed{4}$, $\boxed{6}$, $\boxed{7}$, $\boxed{8}$, $\boxed{10}$, $\boxed{11}$, $\boxed{12}$ の9枚のカードがあります。ピーターとシスの2人は、ピーター、シス、ピーター、シス、…の順にカードを1枚ずつ取っていき、取ったカードのうち3枚の合計が先に21になったほうが勝ちです。たとえば、

ピーターが $\boxed{2}$ 、シスが $\boxed{12}$ 、ピーターが $\boxed{10}$ 、シスが $\boxed{7}$ 、ピーターが $\boxed{3}$ 、シスが $\boxed{8}$ 、
ピーターが $\boxed{4}$ 、シスが $\boxed{6}$ 、とカードを取ると、 $\boxed{7} + \boxed{8} + \boxed{6} = 21$ となるので、シスの勝ちです。

はじめにピーターが $\boxed{4}$ のカードを取りました。次にシスがあるカードを取ったところ、ピーターは

「これでぼくの勝ちはきまりだ」と言いました。「あるカード」として考えることができるカードをすべて

答えなさい。



和分解対戦・4 2, 12

調べていくと、2, 12の場合のみ、条件を満たします。シスが2を取ったとします。

ピーター	4				
シス	2				

ピーターは7を取ります。 $4 + 7 = 11$, $21 - 11 = 10$ より、ピーターに10を取らせないために、シスは10を取ります。

ピーター	4	7			
シス	2	10			

ピーターは次に6を取ります。

ピーター	4	7	6		
シス	2	10			

$4 + 6 = 10$, $21 - 10 = 11$ より、ピーターは次に11を取ると勝ちですが、

$7 + 6 = 13$, $21 - 13 = 8$ より、ピーターは次に8を取っても勝ちです。

よって、シスは11と8のどちらを取っても負けてしまいます。12の場合も同様です。