

## 2021年度 大阪星光学院中学【算数】大問5

目盛りのついていない2つのビーカーを使って、水を「入れる」「捨てる」「移す」だけの操作で1ℓの水を量りとることを考えます。たとえば、3ℓのビーカーと5ℓのビーカーで1ℓの水を量りとる方法は以下のとおりです。

操作	3ℓのビーカーに 水を入れる	⇒ 5ℓのビーカーに 水を移す	⇒ 再び3ℓのビカ ーに水を入れる	⇒ 5ℓのビーカーに 水を移す	⇒ 3ℓのビーカーに 残った水が1ℓである
3ℓのビーカーの 水の量(ℓ)	3	0	3	1	
5ℓのビーカーの 水の量(ℓ)	0	3	3	5	

7ℓのビーカーAと、9ℓのビーカーBと、21ℓのビーカーCの中から2つを使うとき、1ℓの水を量りとることができる組が1つだけあり、それはどのビーカーとどのビーカーを使ったときですか。また、他の2通りのビーカーの組では、1ℓの水を量りとることができない理由をそれぞれ書きなさい。

