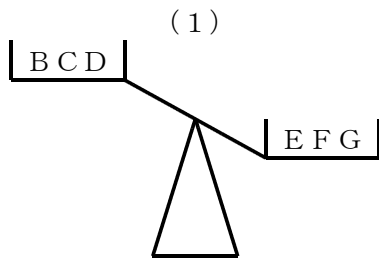
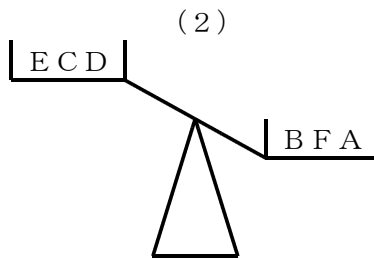


チャレンジ 算数!! No.4

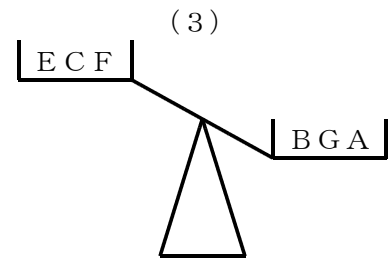
【1】 A・B・C・D・E・F・Gの7つの箱があります。この中に1つだけ他の箱と重さが違うもの（重いか軽いかは分からない）があります。これらの箱の中から、3つずつ天秤にかけると、下の図の(1)～(3)のようになりました。重さの違う箱はどれでしょうか？また、その箱は他の箱よりも重いでしょうか、軽いでしょうか。考え方も示して教えてください。



Aはのせない



Gはのせない



Dはのせない

〔 解き方 〕

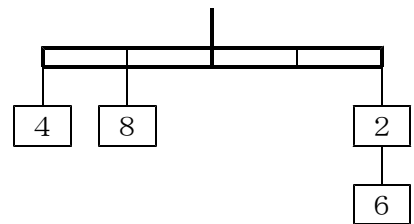
- ① A・B・C・D・E・F・Gの7つの箱の中で、1つだけ重さが違うということなので、(1)～(3)の図で天秤にのっていないA・G・Dは重さが等しいことになる。
- ② 残ったB・C・E・Fの4つのうち、B・E・Fの3つは、(1)～(3)において重い方の天秤、軽い方の天秤両方にのっている。よって重さは等しいことが分かる。
- ③ したがって、重さが違うのは「C」の箱であり、他の箱よりも軽いことが分かる。

【2】 てんびんは、右の図のように「支点からの距離×重さ」が、右側と左側で等しければつり合います。（数字は重さを表しています。）

〈左側〉 $4 \times 2 + 8 \times 1 = 16$

〈右側〉 $(2 + 6) \times 2 = 16$

さて問題です。1kgから9kgまでの、1kgずつ重さのちがうおもりが1個ずつ、合計9個あります。それらを次の図のようにつり下げたらすべてつり合いました。それぞれの重さのおもりをどこにつり下げたのでしょうか。□の中に1～9の数字を書き入れてください。ただし、うで（横棒）やひも（おもりとおもりをつなげている部分）の重さは考えないこととします。



〔 考え方 〕

- まず、右側（B）の天秤のつり合いを考えるとわかりやすい。次にCの天秤、最後にAの天秤のつり合いを考えていく。答えは下の図のようになる。

