

精算（逆ナビ！）

今回から 5 回連続で精算の問題です。

支払い金額や受け取り金額を一覧表にまとめれば、自然に正解は見えてきます。

【精算1】

A、B、Cの3人が新商品の開発に取り組んだ際、Aは材料代180万円、Bは光熱費、Cは工具代を負担した。新商品の開発終了後に3人の負担額が同額になるように精算を行なったところ、AはCに40万円支払い、BはCに160万円支払った。

(1) 新商品の開発のためにかかった材料代と光熱費と工具代の合計金額はいくらか。

ア 570万円 イ 600万円 ウ 630万円 エ 660万円 オ 690万円

【精算1】正解.エ

A、B、Cの3人が新商品の開発に取り組んだ際、Aは材料代180万円、Bは光熱費、Cは工具代を負担した。新商品の開発終了後に3人の負担額が同額になるように精算を行なったところ、AはCに40万円支払い、BはCに160万円支払った。

(1) 新商品の開発のためにかかった材料代と光熱費と工具代の合計金額はいくらか。

3人の支払い金額を一覧表にまとめれば、正解は見えてきます。

まず、Aは材料代180万円、Bは光熱費、Cは工具代を負担したので、下表のようになります。

この状態では、3人の負担額はバラバラですので、同額になるように精算を行なうわけです。

	金額	合計
A	材料代180万円を支払う	
B	光熱費を支払う	
C	工具代を支払う	

精算するために、AはCに40万円支払ったということは、Aは40万円支払って、Cは40万円受け取ったということなので、下表のようになります。

	金額	合計
A	材料代180万円を支払う 40万円支払う	
B	光熱費を支払う	
C	工具代を支払う 40万円受け取る	

同様に、BはCに160万円支払ったということは、Bは160万円支払って、Cは160万円受け取ったということなので、下表のようになります。

	金額	合計
A	材料代180万円を支払う 40万円支払う	
B	光熱費を支払う 160万円支払う	
C	工具代を支払う 40万円受け取る 160万円受け取る	

これで精算は終了し、A、B、Cの負担額は同額になっています。

Aは材料代180万円支払って、Cへ40万円支払っているため、合計220万円支払っています。

つまり、BもCも220万円支払っているということです。

	金額	合計
A	材料代180万円を支払う 40万円支払う	220万円支払う
B	光熱費を支払う 160万円支払う	220万円支払う
C	工具代を支払う 40万円受け取る 160万円受け取る	220万円支払う

3人の支払い金額の合計は、材料代と光熱費と工具代の合計であるため、正解は220万円×3=660万円となります。

【精算2】

A、B、Cの3人が新商品の開発に取り組んだ際、Aは材料代180万円、Bは光熱費、Cは工具代を負担した。新商品の開発終了後に3人の負担額が同額になるように精算を行なったところ、AはCに40万円支払い、BはCに160万円支払った。

(2) 新商品の開発にかかった工具代はいくらか。

ア 380万円 イ 420万円 ウ 460万円 エ 500万円 オ 540万円

【精算2】正解.イ

A、B、Cの3人が新商品の開発に取り組んだ際、Aは材料代180万円、Bは光熱費、Cは工具代を負担した。新商品の開発終了後に3人の負担額が同額になるように精算を行なったところ、AはCに40万円支払い、BはCに160万円支払った。

(2) 新商品の開発にかかった工具代はいくらか。

3人の支払い金額を一覧表にまとめれば、正解は見えてきます。

まず、Aは材料代180万円、Bは光熱費、Cは工具代を負担したので、下表のようになります。

この状態では、3人の負担額はバラバラですので、同額になるように精算を行なうわけです。

	金額	合計
A	材料代180万円を支払う	
B	光熱費を支払う	
C	工具代を支払う	

精算するために、AはCに40万円支払ったということは、Aは40万円支払って、Cは40万円受け取ったということなので、下表のようになります。

	金額	合計
A	材料代180万円を支払う 40万円支払う	
B	光熱費を支払う	
C	工具代を支払う 40万円受け取る	

同様に、BはCに160万円支払ったということは、Bは160万円支払って、Cは160万円受け取ったということなので、下表のようになります。

	金額	合計
A	材料代180万円を支払う 40万円支払う	
B	光熱費を支払う 160万円支払う	
C	工具代を支払う 40万円受け取る 160万円受け取る	

これで精算は終了し、A、B、Cの負担額は同額になっています。

Aは材料代180万円支払って、Cへ40万円支払っているため、合計220万円支払っています。

つまり、BもCも220万円支払っているということです。

	金額	合計
A	材料代180万円を支払う 40万円支払う	220万円支払う
B	光熱費を支払う 160万円支払う	220万円支払う
C	工具代を支払う 40万円受け取る 160万円受け取る	220万円支払う

ここで、Cは40万円と160万円を受け取っていますので、これを1つにまとめると下表のようになります。

	金額	合計
A	材料代180万円を支払う 40万円支払う	220万円支払う
B	光熱費を支払う 160万円支払う	220万円支払う
C	工具代を支払う 200万円受け取る	220万円支払う

Cは工具代を支払って、200万円を受け取った結果、合計で220万円支払っています。

つまり、工具代は420万円であるわけです。

(参考)

光熱費は60万円です。Bは60万円支払って、160万円支払った結果、合計で220万円支払っています。

【精算3】

AはBに100円貸していて、BはAに300円貸している。また、CはBに700円借りている。ある日、喫茶店で3人全員が同じ600円のカレーライスを注文し、その代金は全てCが支払った。喫茶店を出てから、カレーライスの代金とお互いの借金の精算を行なうことにした。

(1) AがBにいくら支払って、BがCにいくら支払えば、精算が可能になるか。

- ア AがBに500円支払って、BがCに700円支払えば精算は可能である
- イ AがBに600円支払って、BがCに600円支払えば精算は可能である
- ウ AがBに700円支払って、BがCに800円支払えば精算は可能である
- エ AがBに800円支払って、BがCに500円支払えば精算は可能である
- オ AがBに600円支払って、BがCに700円支払えば精算は可能である

【精算3】正解.エ

AはBに100円貸していて、BはAに300円貸している。また、CはBに700円借りている。ある日、喫茶店で3人全員が同じ600円のカレーライス注文し、その代金は全てCが支払った。喫茶店を出てから、カレーライスの代金とお互いの借金の精算を行なうことにした。

(1) AがBにいくら支払って、BがCにいくら支払えば、精算が可能になるか。

3人のお金の移動を一覧表にまとめれば、正解は出てきます。まず、AがBに100円貸しているのを精算するには、Bは100円支払い、Aは100円受け取ればよいので、これを一覧表にまとめます。

	金額	合計
A	100円受け取る	
B	100円支払う	
C		

次に、BがAに300円貸しているのを精算するには、Aは300円支払い、Bは300円受け取ればよい。

	金額	合計
A	100円受け取る 300円支払う	
B	100円支払う 300円受け取る	
C		

同様に、CがBに700円借りているのを精算するには、Cは700円支払い、Bは700円受け取ればよい。

	金額	合計
A	100円受け取る 300円支払う	
B	100円支払う 300円受け取る 700円受け取る	
C	700円支払う	

最後にカレーライス代の精算です。CがAとBの代金を支払っているため、AとBはそれぞれ600円を払い、Cは2人分の1200円を受け取れば、精算は全て完了します。

	金額	合計
A	100円受け取る 300円支払う 600円支払う	
B	100円支払う 300円受け取る 700円受け取る 600円支払う	
C	700円支払う 1200円受け取る	

AとBとCの合計金額を計算します。Aは100円受け取って、300円支払って、600円支払っているため、合計では800円支払っています。BとCも同様に計算すると下表のようになります。

	金額	合計
A	100円受け取る 300円支払う 600円支払う	800円支払う
B	100円支払う 300円受け取る 700円受け取る 600円支払う	300円受け取る
C	700円支払う 1200円受け取る	500円受け取る

よって、AがBに800円支払って、BがCに500円支払えば精算が可能になります。

参考：BはAから受け取った800円のうち、300円は自分が受け取り、残りの500円はCに支払う。

【精算4】

AはBに100円貸していて、BはAに300円貸している。また、CはBに700円借りている。ある日、喫茶店で3人全員が同じ600円のカレーライスを注文し、その代金は全てCが支払った。喫茶店を出てから、カレーライスの代金とお互いの借金の精算を行なうことにした。

(2) CがBにいくら支払って、AがCにいくら支払えば、精算が可能になるか。

- ア CがBに500円支払って、AがCに600円支払えば精算は可能である
- イ CがBに300円支払って、AがCに800円支払えば精算は可能である
- ウ CがBに600円支払って、AがCに500円支払えば精算は可能である
- エ CがBに500円支払って、AがCに300円支払えば精算は可能である
- オ CがBに800円支払って、AがCに500円支払えば精算は可能である

【精算4】正解イ

AはBに100円貸していて、BはAに300円貸している。また、CはBに700円借りている。ある日、喫茶店で3人全員が同じ600円のカレーライス注文し、その代金は全てCが支払った。喫茶店を出てから、カレーライスの代金とお互いの借金の精算を行なうことにした。

(2) CがBにいくら支払って、AがCにいくら支払えば、精算が可能になるか。

3人のお金の移動を一覧表にまとめれば、正解は出てきます。まず、AがBに100円貸しているのを精算するには、Bは100円支払い、Aは100円受け取ればよいので、これを一覧表にまとめます。

	金額	合計
A	100円受け取る	
B	100円支払う	
C		

次に、BがAに300円貸しているのを精算するには、Aは300円支払い、Bは300円受け取ればよい。

	金額	合計
A	100円受け取る 300円支払う	
B	100円支払う 300円受け取る	
C		

同様に、CがBに700円借りているのを精算するには、Cは700円支払い、Bは700円受け取ればよい。

	金額	合計
A	100円受け取る 300円支払う	
B	100円支払う 300円受け取る 700円受け取る	
C	700円支払う	

最後にカレーライス代の精算です。CがAとBの代金を支払っているため、AとBはそれぞれ600円を払い、Cは2人分の1200円を受け取れば、精算は全て完了します。

	金額	合計
A	100円受け取る 300円支払う 600円支払う	
B	100円支払う 300円受け取る 700円受け取る 600円支払う	
C	700円支払う 1200円受け取る	

AとBとCの合計金額を計算します。Aは100円受け取って、300円支払って、600円支払っているため、合計では800円支払っています。BとCも同様に計算すると下表のようになります。

	金額	合計
A	100円受け取る 300円支払う 600円支払う	800円支払う
B	100円支払う 300円受け取る 700円受け取る 600円支払う	300円受け取る
C	700円支払う 1200円受け取る	500円受け取る

よって、CがBに300円支払って、AがCに800円支払えば精算が可能になります。

参考：Cは300円支払うが、後から800円受け取るため、合計で500円受け取っている。

【精算5】

同じ団地のPさん一家（大人2人、子供1人）とQさん一家（大人1人、子供2人）が一緒に動物園に行ったとき、往復交通費はPさんが全額負担し、動物園の入園料はQさんが全額負担した。往復交通費は大人1人600円、動物園の入園料は大人1人800円で、子供はそれぞれ大人の半額であった。帰宅後、それぞれの家族の交通費と入園料を精算するには、Pさん、Qさんのどちらがいくら相手に支払わなければならないか。

- ア PがQに400円支払わなければならない
- イ PがQに600円支払わなければならない
- ウ PがQに800円支払わなければならない
- エ QがPに400円支払わなければならない
- オ QがPに600円支払わなければならない
- カ QがPに800円支払わなければならない

【精算5】正解.ウ

同じ団地のPさん一家（大人2人、子供1人）とQさん一家（大人1人、子供2人）と一緒に動物園に行ったとき、往復交通費はPさんが全額負担し、動物園の入園料はQさんが全額負担した。往復交通費は大人1人600円、動物園の入園料は大人1人800円で、子供はそれぞれ大人の半額であった。帰宅後、それぞれの家族の交通費と入園料を精算するには、Pさん、Qさんのどちらがいくら相手に支払わなければならないか。

Pさんは、Qさん一家（大人1人、子供2人）の交通費を負担しています。
その金額は、大人600円×1人+子供300円×2人=1200円

Qさんは、Pさん一家（大人2人、子供1人）の入園料を負担しています。
その金額は、大人800円×2人+子供400円×1人=2000円

つまり、PさんはQさんに1200円貸していて、QさんはPさんに2000円貸しているわけです。
これを1つにまとめると、QさんはPさんに800円貸していることとなります。

したがって、精算するには、PさんがQさんに800円支払う必要があります。