

## sample1102.c で作成する関数の仕様

【関数の名前 (function name)】

**charge**

【関数の機能 (functionality)】

オンラインストアでの請求額を求める。

(compute the billing amount at an online store)

【関数の引数 (arguments)】

関数に渡す引数は、表1に示す 3 つ(order, member, sale)とする。

表 1 引数一覧

引数名	型	値と意味
<b>order</b>	int	注文金額 (order total) 0 < order < 1000000 とし, 範囲外はエラーとする
<b>member</b>	int	会員種別 (membership) 0: 普通会员 (regular member) 1: プレミアム会員 (premium member) (0, 1 以外はエラーとする)
<b>sale</b>	int	セール条件 (sale condition) 0: 割引なし (no discount) 1: 10%OFF 2: 30%OFF (0, 1, 2 以外はエラーとする)

【関数の戻り値 (return value)】

**配送料を含めた総請求額**(エラーの場合は -1 とする)

(the billing amount including the delivery charge; -1 indicates ERROR)

- **配送料** (delivery charge)

- 普通会员の場合: セール条件を適用後の注文金額が2000円未満の場合は 410 円とし, 2000円以上ならば無料とする。

(regular member: if the total amount after the discount < 2000, the delivery charge is 410 yen; otherwise, it is zero (free).)

- **プレミアム会員**: 注文金額に関わらず無料とする。

(premium member: it is free regardless of the total amount)

- セール条件適用後 (the total amount after the discount)

- **10%OFF の場合**: 注文金額に 90/100 をかけて得られる整数(小数点以下切り捨て)  
(10%OFF: the integer obtained by multiplying 90/100 by the order)

- **30%OFF の場合**: 注文金額に 70/100 をかけて得られる整数(小数点以下切り捨て)  
(30%OFF: the integer obtained by multiplying 70/100 by the order)

### 【プログラミングでの注意点】(programming tips)

注文金額が変数 `order` に格納されていた時, 割引後の金額を `order *= 90/100;` で求めるのは誤りである. なぜなら, 「`*`」の右辺が先に計算されるため, 結果的にこの式は `order = order * (90/100);` として計算されて, `(90/100)` が `0` になってしまう. この場合は `order = order * 90/100;` と書いて計算させるのが正解である.

(When you get “10%OFF” value, you should execute “`order = order * 90/100.`” If you execute “`order *= 90/100,`” you will get “`order=0`” because it means “`order = order * (90/100).`”)

### 【計算例】(examples)

① `charge(1100, 1, 0)` ... **1110**

「注文額 1100 円, プレミアム会員, 割引なし」を意味する.

2000 円未満であるがプレミアム会員なので配送料はかからず, 請求額は 1110 円となる.

② `charge(0, 0, 0)` ... **-1**

「注文額 0 円, 普通会员, 割引なし」を意味する.

注文額が 0 円であるため, エラーとなる.

③ `charge(2178, 0, 2)` ... **1934**

「注文額 2178 円, 普通会员, 30%OFF」を意味する.

セールとして 30%OFF なので注文額は 1524 円(小数点以下切り捨て)となり, これが 2000 円未満なので配送料 410 円がプラスされて請求額は 1934 円となる.