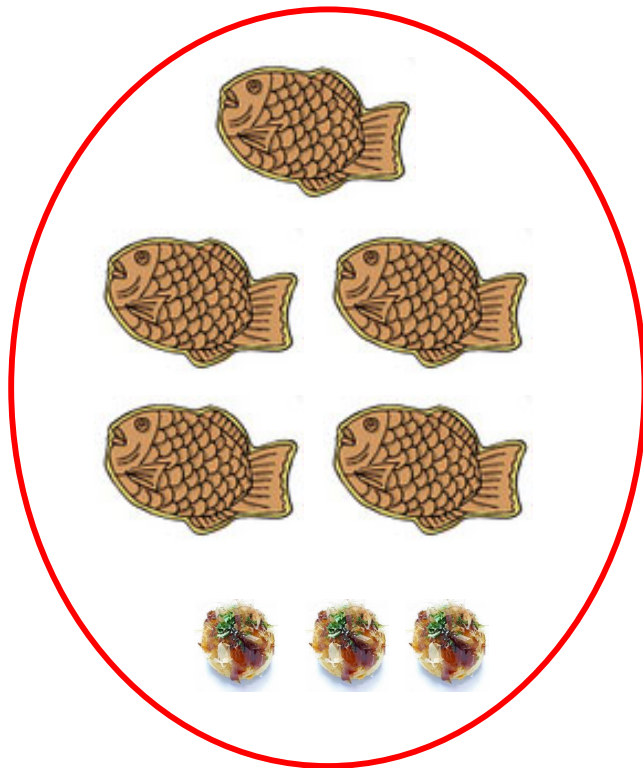


4.6 節 数表を用いた解法(補足)

Aセット 1400円

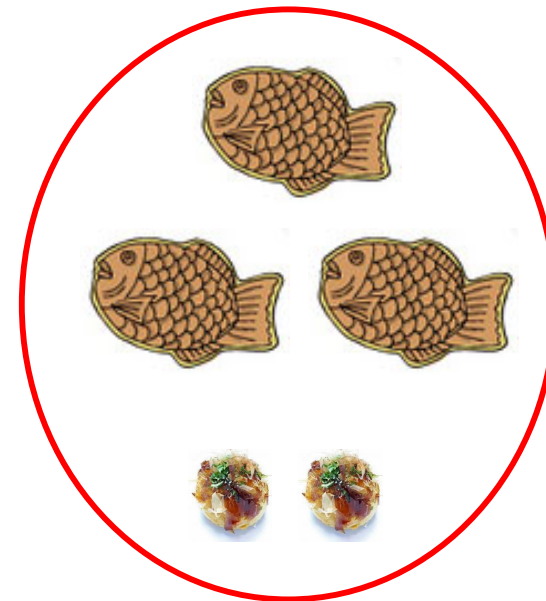
鯛焼き5個 たこ焼き3個



鯛焼きの図は下記から入手
https://pixta.jp/tags/たい焼き?search_type=2

Bセット 900円

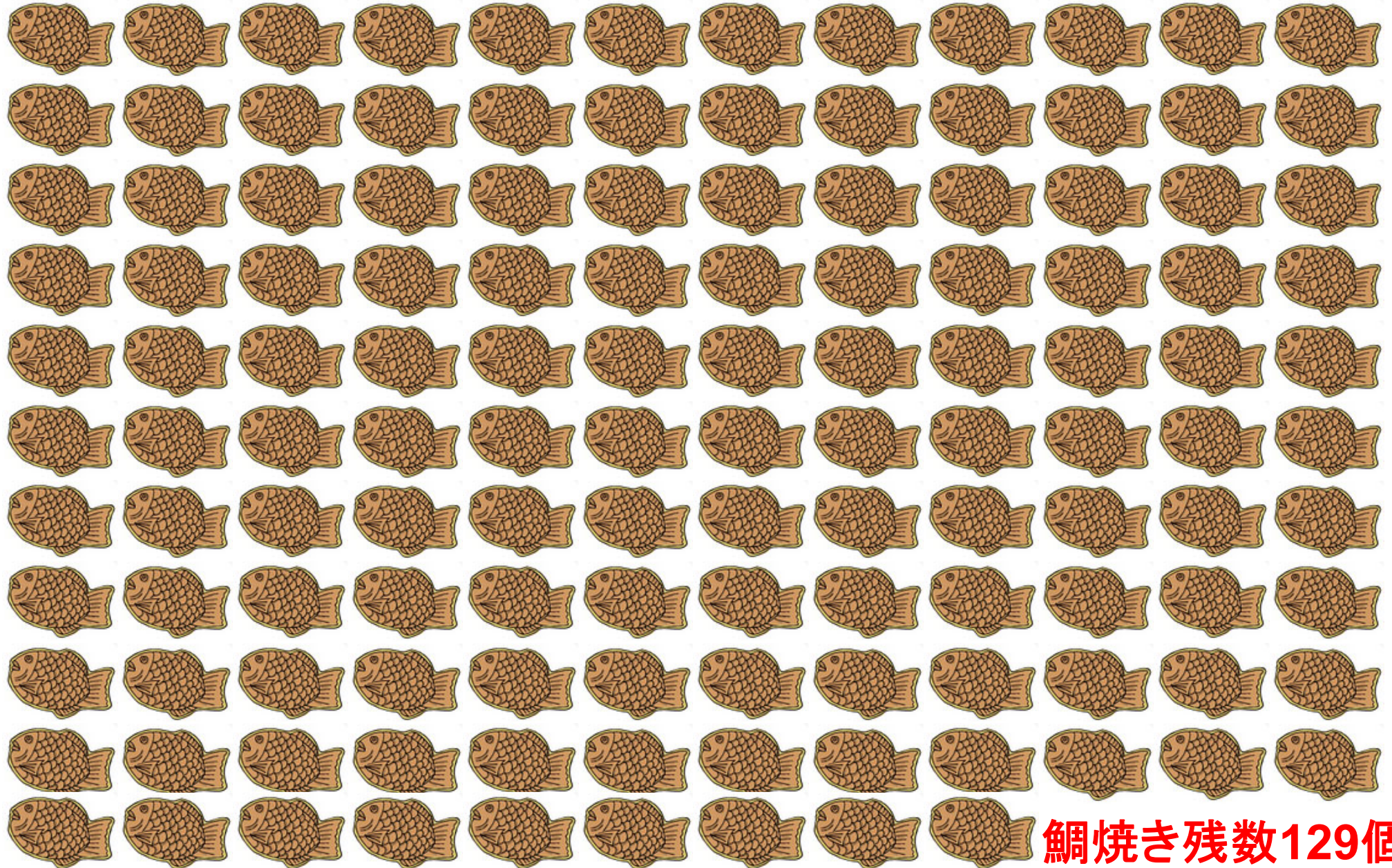
鯛焼き3個 たこ焼き2個



たこ焼きの図は下記から入手
<https://msp.c.yimg.jp/yjimage?q=cqeYg9sXyLHeSh9MuGxoP4oAtddeIHNFlo2K7hPC9NUnNBb0ZE.HSfTIMBxu1dkkA.rheqdrbB2iM7cwlAege94lP5HLuzg72fZsho9P2PzZiadbilUKh11EL9G5G2cubQ4E4rZWwsABxEniyA--&sig=138i3f63d&x=275&y=183>



たこ焼き残数79個

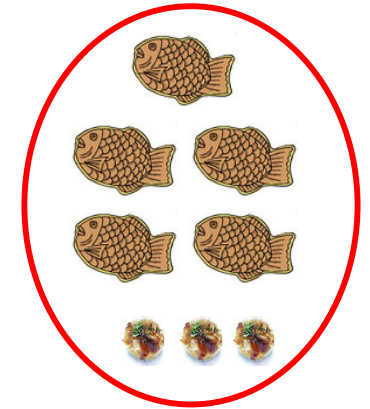


鯛焼き残数129個

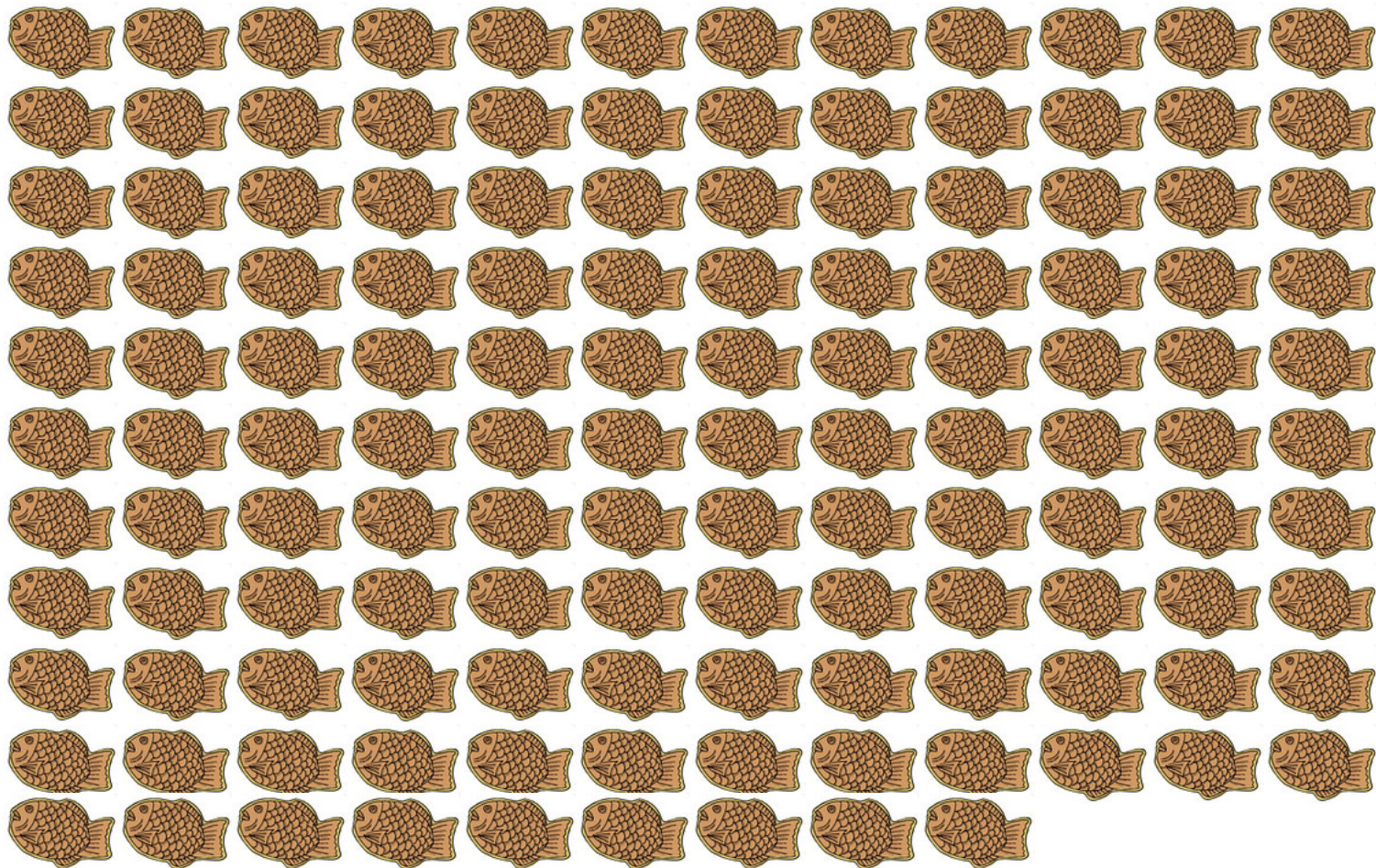


Aセット

Aセットに着目し，残たこ，残鯛でAセットを
何個作れるかを考えます。



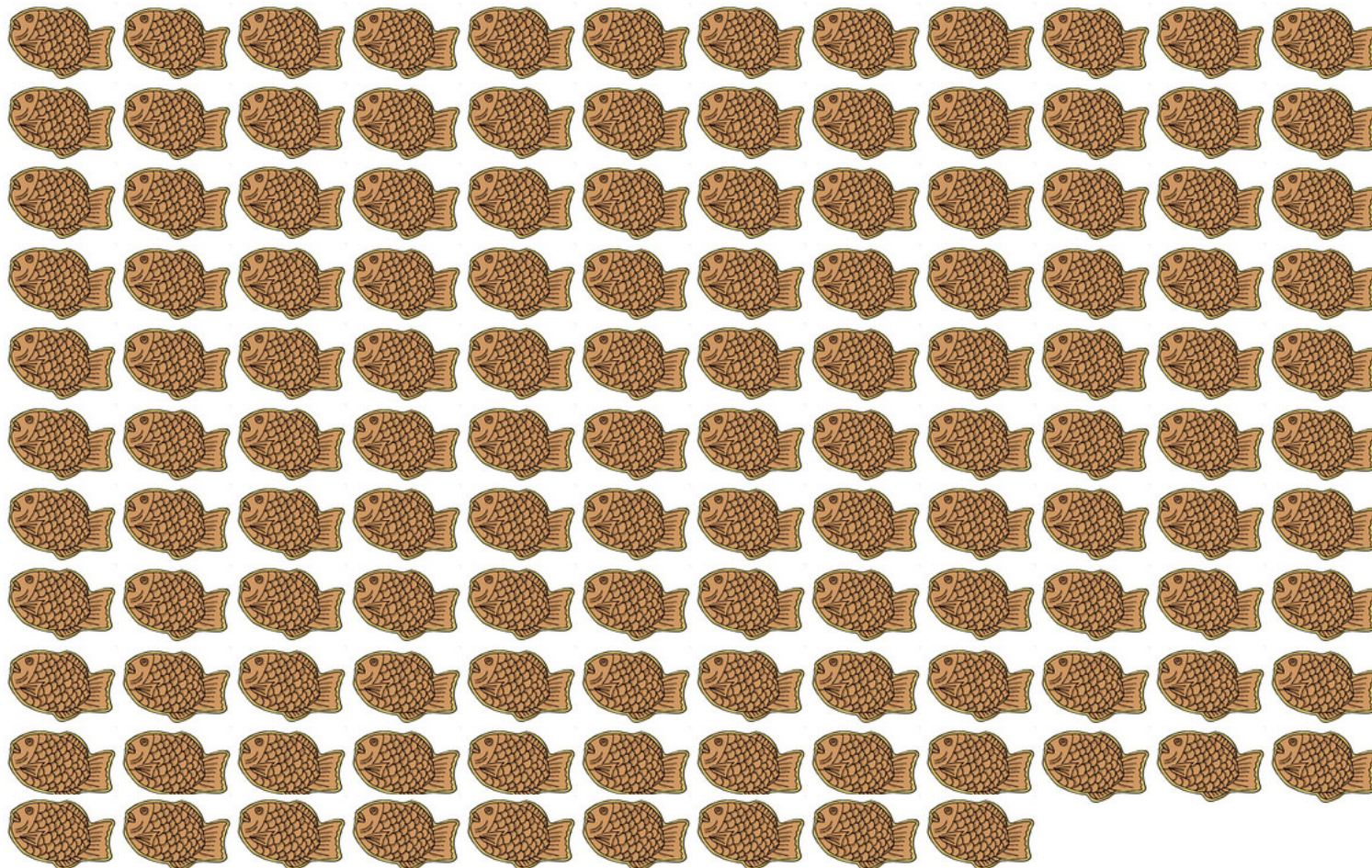
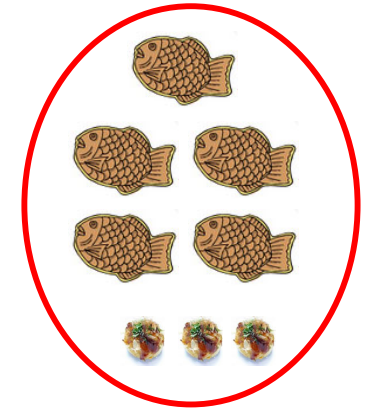
?個





Aセット

たこ焼きの残り r_takof

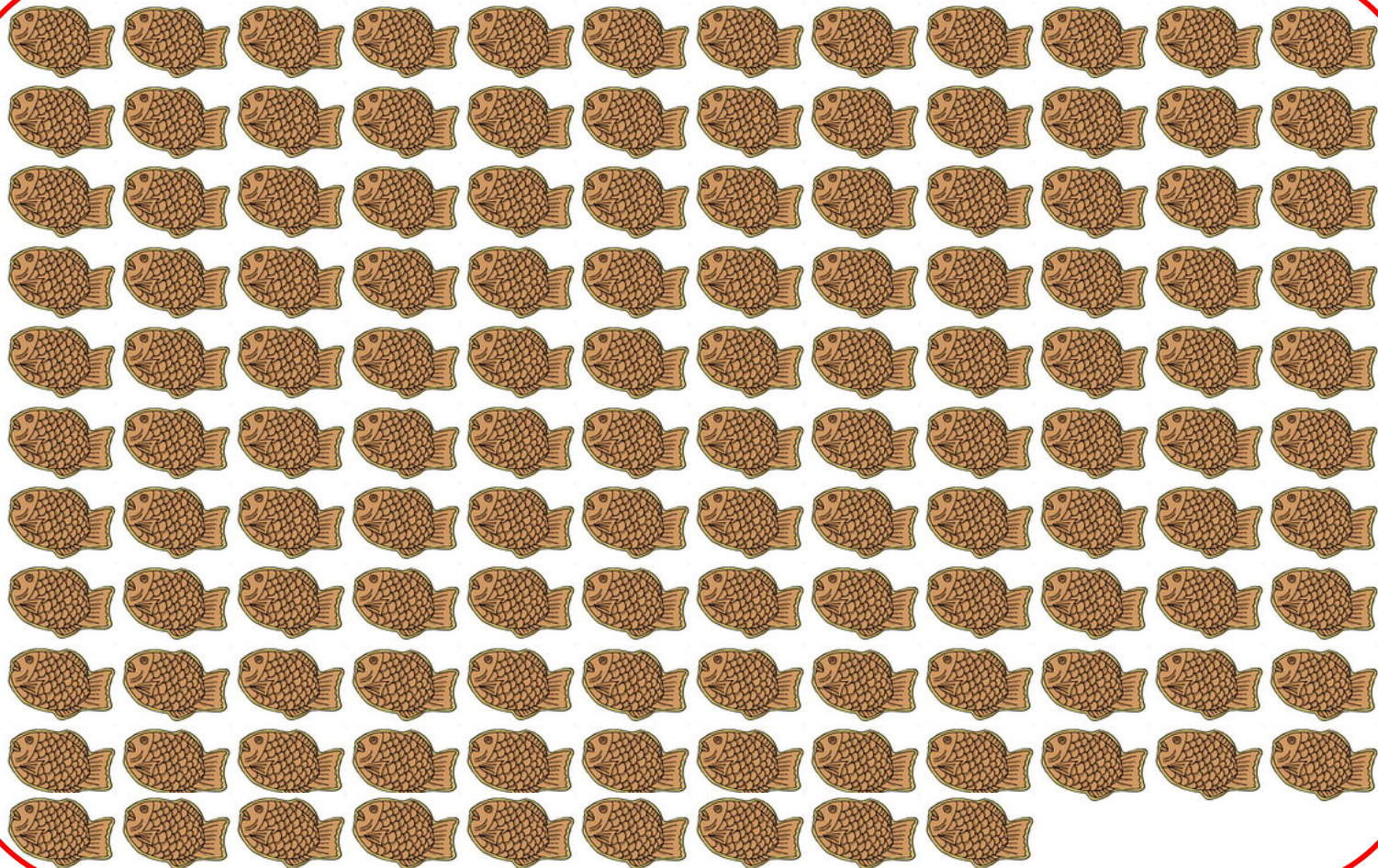
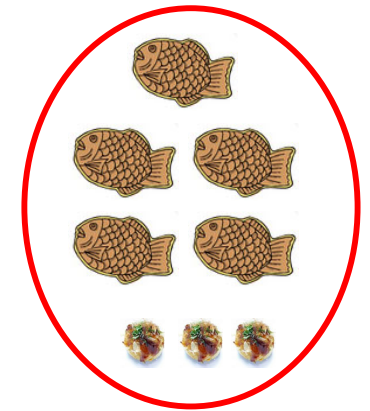


残たこで作れる
Aセット数

$$r_takof / 3$$



Aセット



残鯛で作れる
Aセット数

鯛焼きの残り r_taif

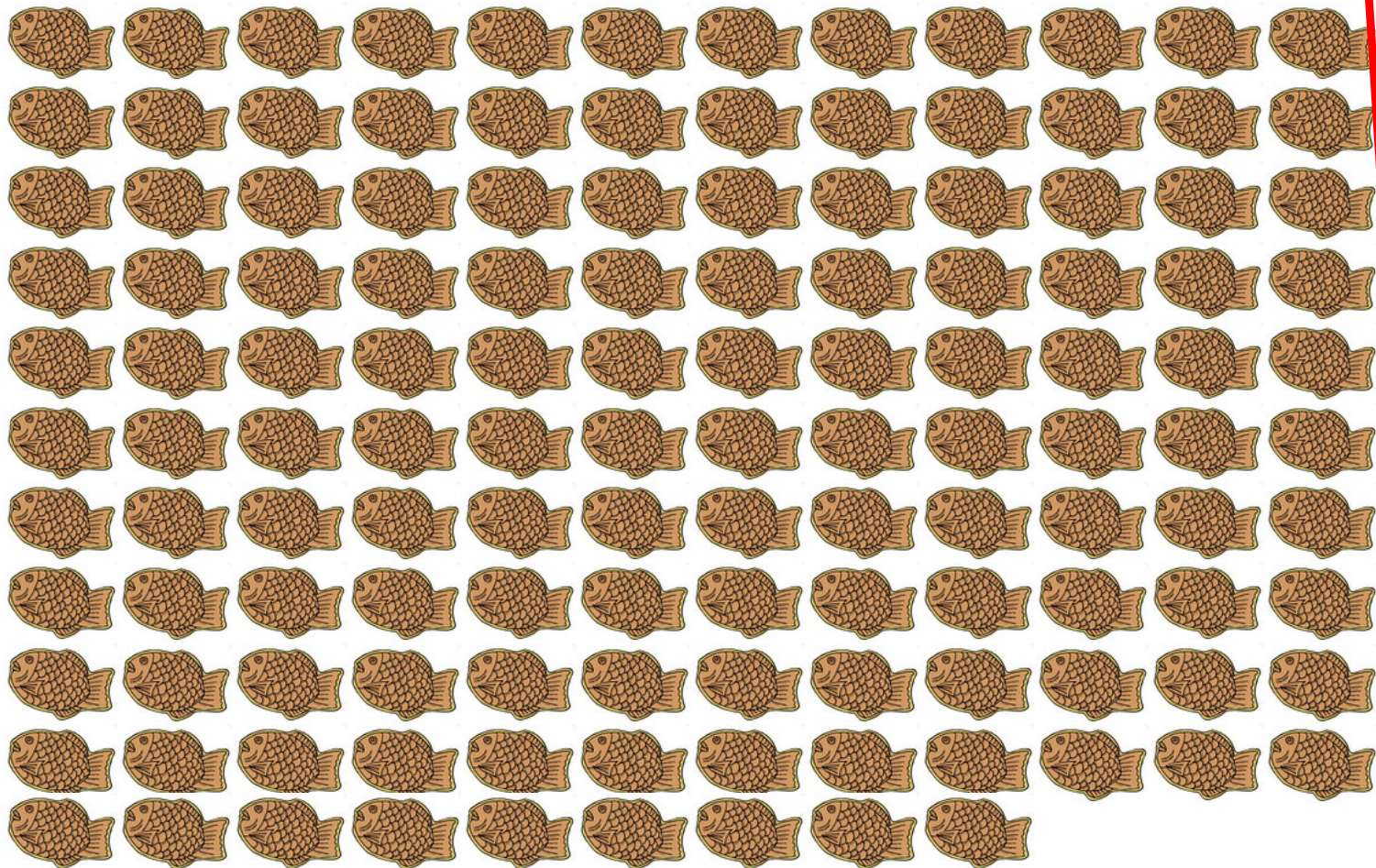
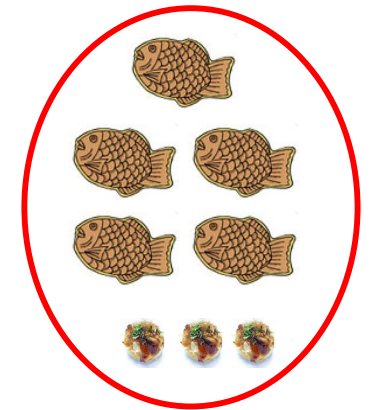
$r_taif / 5$



たこ焼きの残り r_takof

少ない方の数
Aセットを作れる

Aセット



残たこで作れる
Aセット数

$$r_takof / 3$$

残鯛で作れる
Aセット数

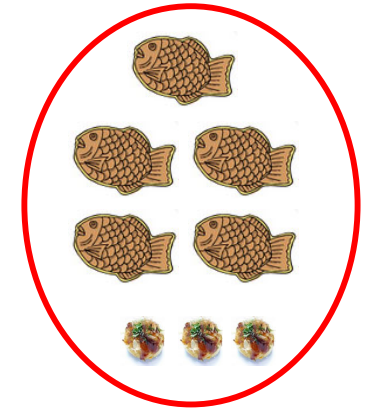
鯛焼きの残り r_taif

$$r_taif / 5$$



Aセット

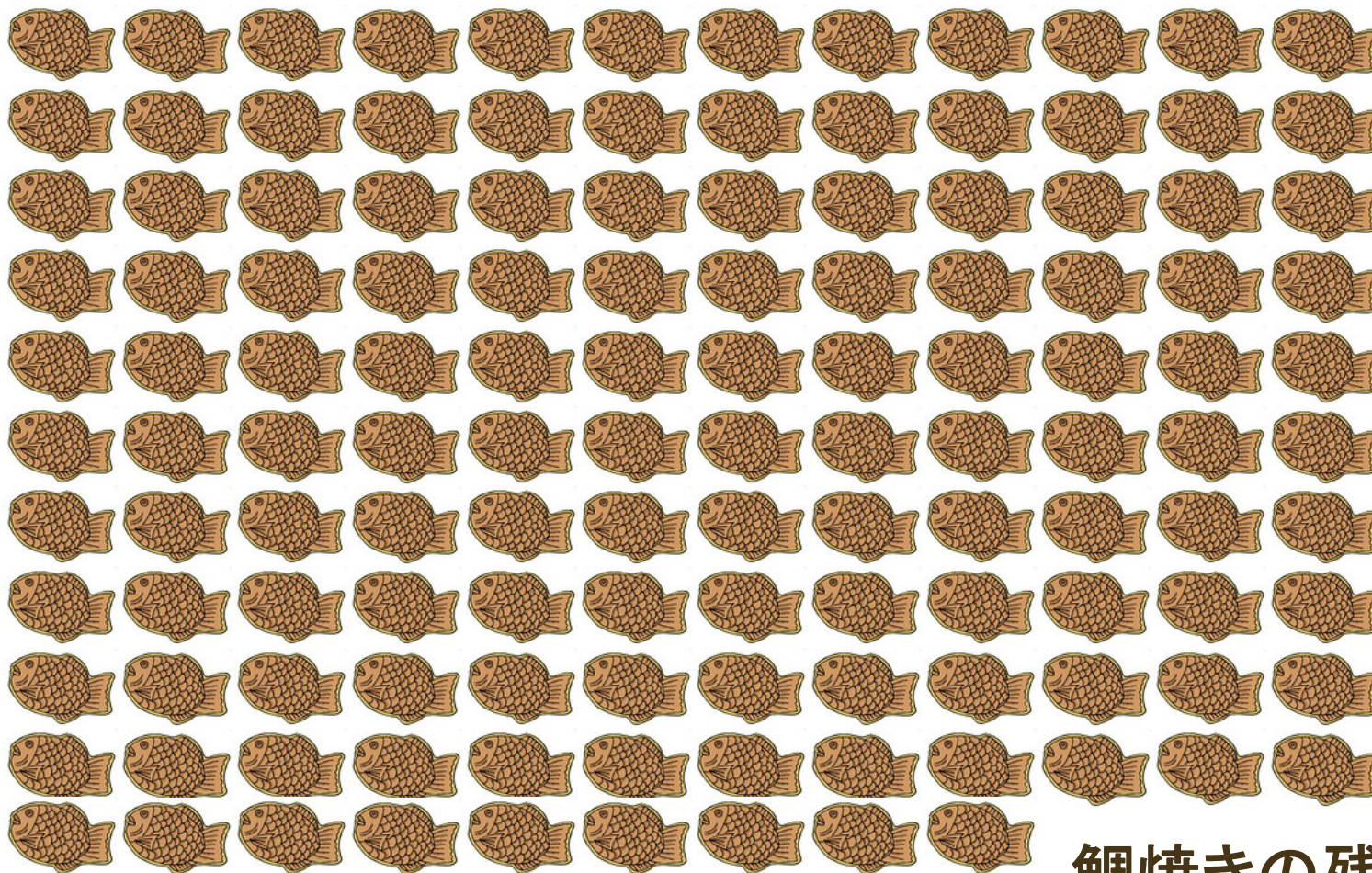
たこ焼きの残り r_takof は **79**



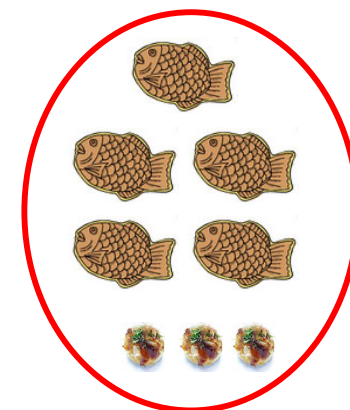
残たこで作れるAセット数を求めるプログラム

$a_tako = r_takof / 3;$

a_tako は **26** になります.



Aセット



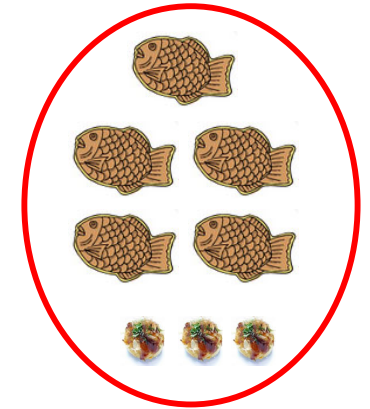
鯛焼きの残り r_taif は 129

残鯛で作れるAセット数を求めるプログラム

$a_tai = r_taif / 5;$

a_tai は 25 になります。

Aセット



少ない方の数だけ
Aセットを作れる

残たこで作れる
Aセット数

a_tako

残鯛で作れる
Aセット数

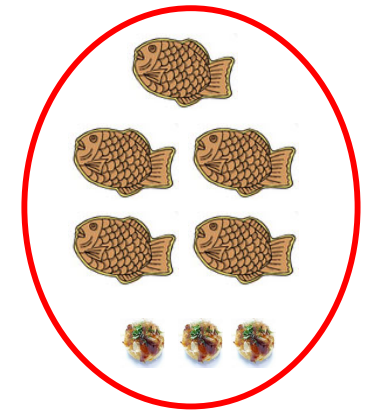
a_tai

少ない方を求めるプログラム

```
if (a_tako < a_tai) {  
    a = a_tako;  
} else {  
    a = a_tai;  
}
```

a_tako は **26**, a_tai は **25** ですから,
a は **25** になります。

Aセット



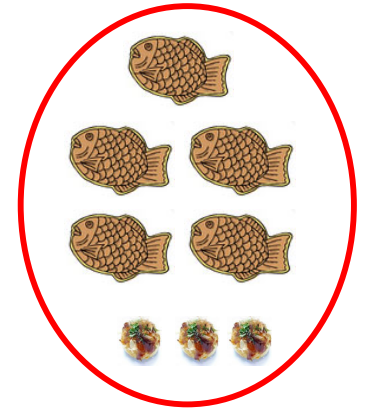
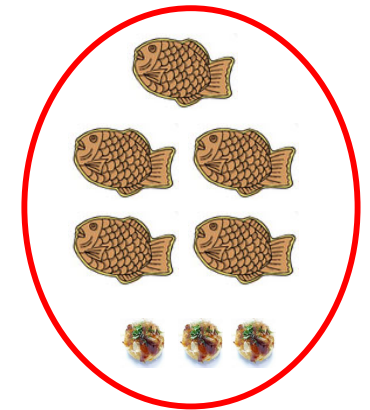
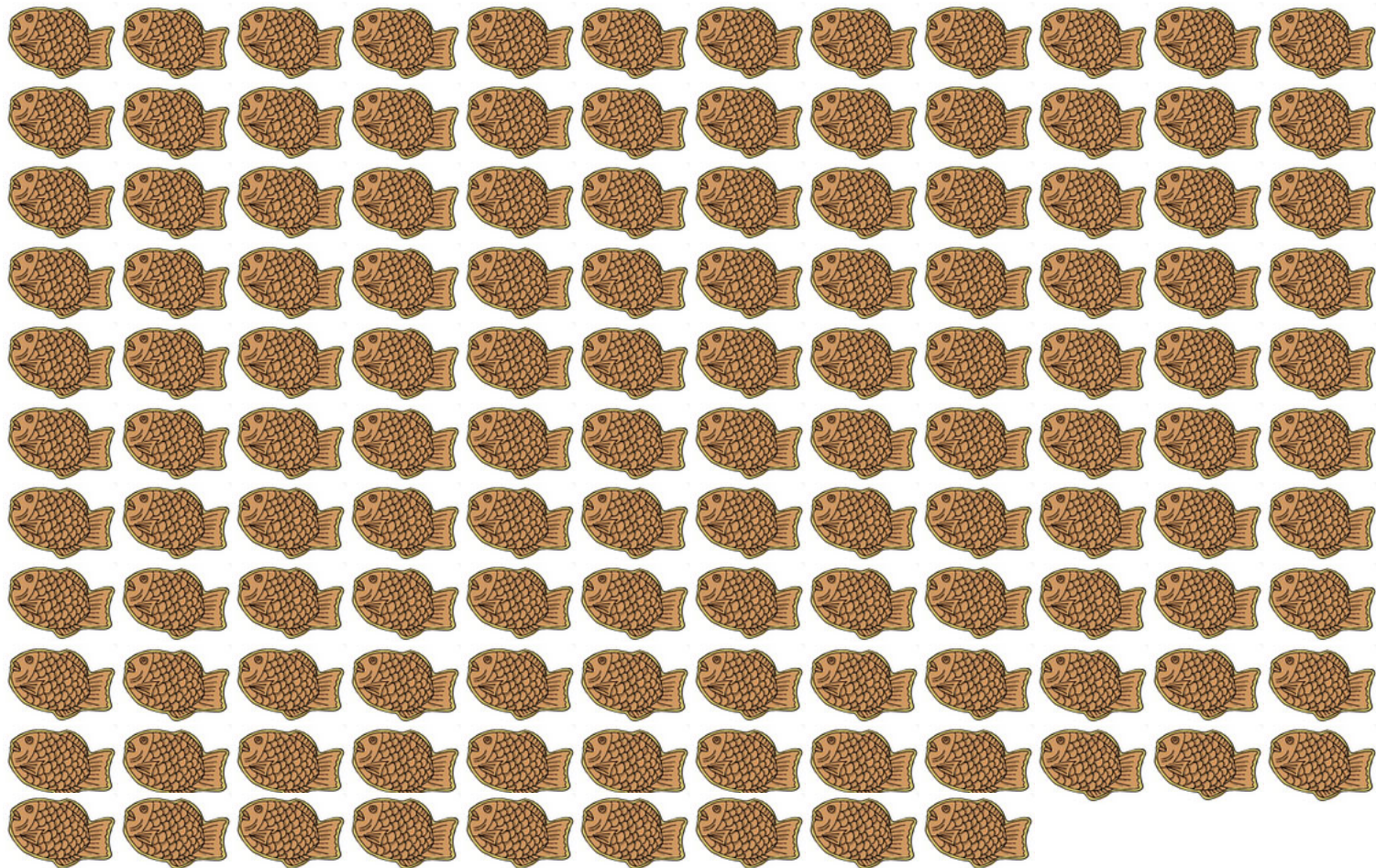
Aセットを作れる数を求めるプログラムの完成です(p56上).

```
a_tako = r_takof / 3;  
a_tai = r_tai / 5;  
if (a_tako < a_tai) {  
    a = a_tako;  
} else {  
    a = a_tai;  
}
```

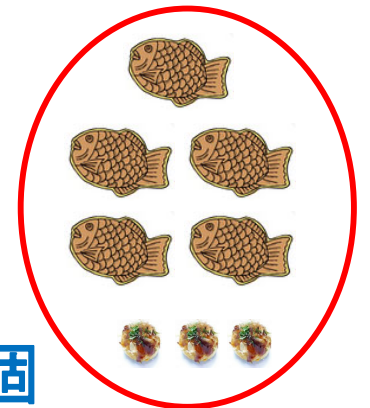


Aセット

残たこ，残鯛でAセットは
25 個作れることが分かりました。



⋮



25個



たこ焼き残数4個

Aセットを25個作ると、
たこ焼きと鯛焼きの残数は、各々 4 になります。



鯛焼き残数4個



たこ焼き残数4個

たこ焼きと鯛焼きの残りを求めるプログラム

```
r_tako = r_takof - 3 * a;
```

```
r_tai = r_taif - 5 * a;
```

a は **25** ですから r_tako は **4**, r_tai も **4** になります.

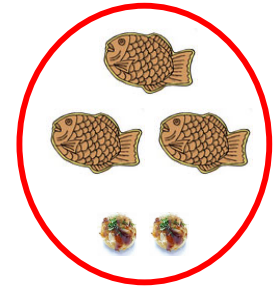


鯛焼き残数4個

Bセット



Bセットに着目し，残たこ，残鯛でBセットを何個作れるかを考えます．



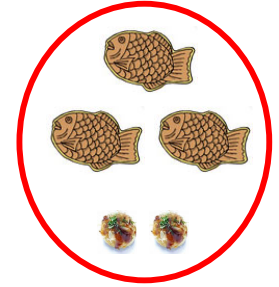
?個





たこ焼きの残り r_tako

Bセット



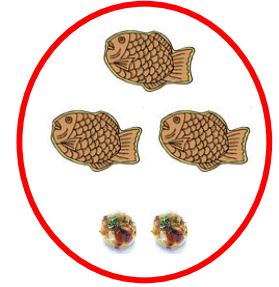
残たこで作れる
Bセット数

$$r_tako / 2$$





Bセット



鯛焼きの残り r_tai

残鯛で作れる
Bセット数

$r_tai / 3$

Bセット



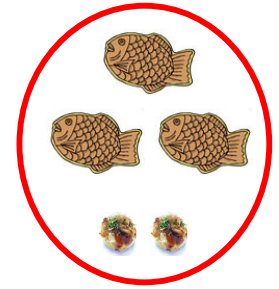
たこ焼きの残り r_tako は **4**

残たこと残鯛で作れるBセット数を求めるプログラム

$b_tako = r_tako / 2;$

$b_tai = r_tai / 3;$

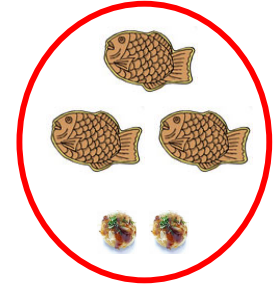
b_tako は **2**, b_tai は **1** になります.



鯛焼きの残り r_tai は **4**

Bセット

少ない方の数だけ
Bセットを作れる



少ない方を求めるプログラム

```
if (b_tako < b_tai) {  
    b = b_tako;  
} else {  
    b = b_tai;  
}
```

b_tako は **2**, b_tai は **1** ですから,
b は **1** になります。

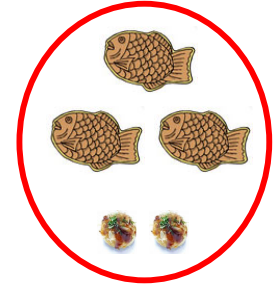
残たこで作れる
Bセット数

b_tako

残鯛で作れる
Bセット数

b_tai

Bセット



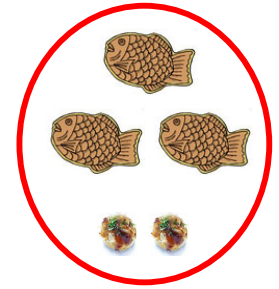
Bセットを作れる数を求めるプログラムの完成です(p56下).

```
r_tako = r_takof - 3 * a;  
r_tai = r_taif - 5 * a;  
b_tako = r_takof / 2;  
b_tai = r_tai / 3;  
if (b_tako < b_tai) {  
    b = b_tako;  
} else {  
    b = b_tai;  
}
```

Bセット



残たこ, 残鯛でBセットは
1個作れることが分かりました.



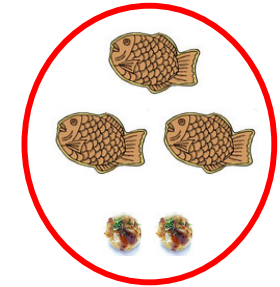
1個



Bセット



以上で、表4.3のAセットの売上数が 25 の場合について、赤く囲った部分を求めたこととなります。



1個

表 4.3 総売上金額の算出

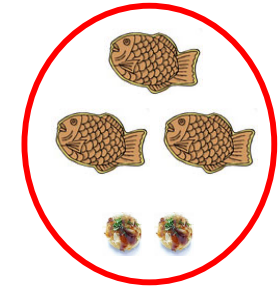
Aセットの 売上数 (a)	残たこ焼数 (r tako)	残鯛焼き数 (r tai)	Bセットの 個数 (b)	総売上金 (z = 1400*a + 900*b)
25	$79 - 3 \times 25 = 4$	$129 - 5 \times 25 = 4$	1	$1400 \times 25 + 900 \times 1 = 35900$
24	$79 - 3 \times 24 = 7$	$129 - 5 \times 24 = 9$	3	$1400 \times 24 + 900 \times 3 = 36300$
:	:	:	:	:
1	$79 - 3 \times 1 = 76$	$124 - 3 \times 38 = 10$	38	$1400 \times 1 + 900 \times 38 = 35600$
0	79	129	39	$1400 \times 0 + 900 \times 39 = 35100$





Bセット

さらに表4.3の総売上金を求めることができます。



1個

表 4.3 総売上金額の算出

Aセットの 売上数 (a)	残たこ焼数 (r_tako)	残鯛焼き数 (r_tai)	Bセットの 個数 (b)	総売上金 (z = 1400*a + 900*b)
25	$79 - 3 \times 25 = 4$	$129 - 5 \times 25 = 4$	1	$1400 \times 25 + 900 \times 1 =$ 35900
24	$79 - 3 \times 24 = 7$	$129 - 5 \times 24 = 9$	3	$1400 \times 24 + 900 \times 3 =$ 36300
:	:	:	:	:
1	$79 - 3 \times 1 = 76$	$124 - 3 \times 38 = 10$	38	$1400 \times 1 + 900 \times 38 =$ 35600
0	79	129	39	$1400 \times 0 + 900 \times 39 =$ 35100



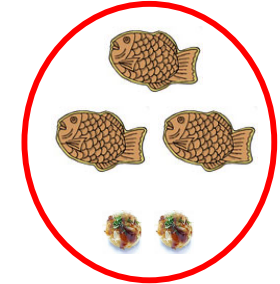
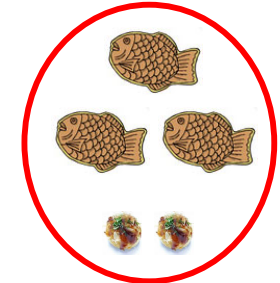
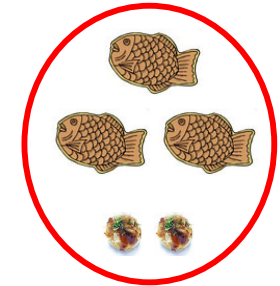


Bセット

以下同様に表4.3のAセットの売上数が 24 の場合
について以下の赤く囲った部分を求めます。

表 4.3 総売上金額の算出

Aセットの 売上数 (a)	残たこ焼数 (r_tako)	残鯛焼き数 (r_tai)	Bセットの 個数 (b)	総売上金 (z = 1400*a + 900*b)
25	$79-3 \times 25 = 4$	$129-5 \times 25=4$	1	$1400 \times 25+900 \times 1=$ 35900
24	$79-3 \times 24 = 7$	$129-5 \times 24=9$	3	$1400 \times 24+900 \times 3=$ 36300
:	:	:	:	:
1	$79-3 \times 1=76$	$124-3 \times 38=10$	38	$1400 \times 1+900 \times 38=$ 35600
0	79	129	39	$1400 \times 0+900 \times 39=$ 35100



3個



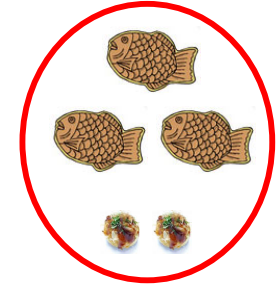
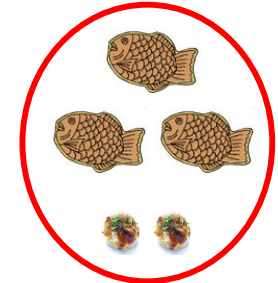
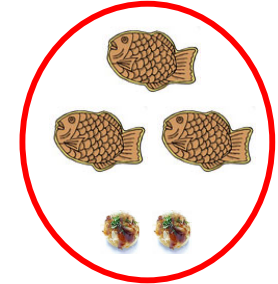


さらに表4.3の総売上金を求めます。

表 4.3 総売上金額の算出

Aセットの 売上数 (a)	残たこ焼数 (r_tako)	残鯛焼き数 (r_tai)	Bセットの 個数 (b)	総売上金 (z = 1400*a + 900*b)
25	$79 - 3 \times 25 = 4$	$129 - 5 \times 25 = 4$	1	$1400 \times 25 + 900 \times 1 = 35900$
24	$79 - 3 \times 24 = 7$	$129 - 5 \times 24 = 9$	3	$1400 \times 24 + 900 \times 3 = 36300$
:	:	:	:	:
1	$79 - 3 \times 1 = 76$	$124 - 3 \times 38 = 10$	38	$1400 \times 1 + 900 \times 38 = 35600$
0	79	129	39	$1400 \times 0 + 900 \times 39 = 35100$

Bセット



3個





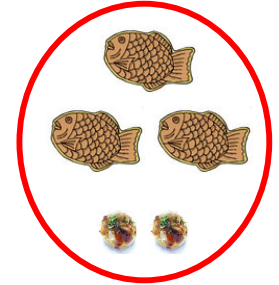
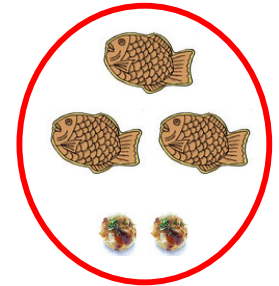
79個

Bセット

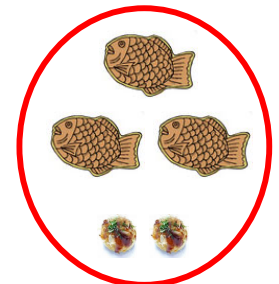
以下同様に表4.3のAセットの売上数が0になるまで、順に求めていきます。

表 4.3 総売上金額の算出

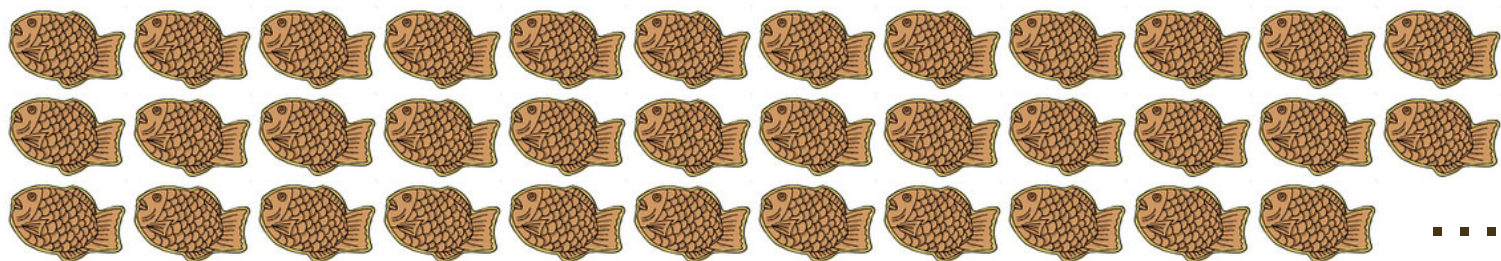
Aセットの売上数 (a)	残たこ焼数 (r_tako)	残鯛焼き数 (r_tai)	Bセットの個数 (b)	総売上金 (z = 1400*a + 900*b)
25	$79 - 3 \times 25 = 4$	$129 - 5 \times 25 = 4$	1	$1400 \times 25 + 900 \times 1 = 35900$
24	$79 - 3 \times 24 = 7$	$129 - 5 \times 24 = 9$	3	$1400 \times 24 + 900 \times 3 = 36300$
:	:	:	:	:
1	$79 - 3 \times 1 = 76$	$124 - 3 \times 38 = 10$	38	$1400 \times 1 + 900 \times 38 = 35600$
0	79	129	39	$1400 \times 0 + 900 \times 39 = 35100$



⋮



39個



129個



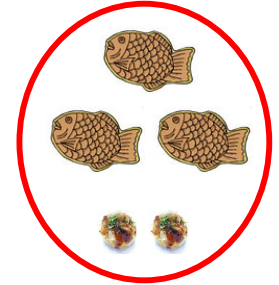
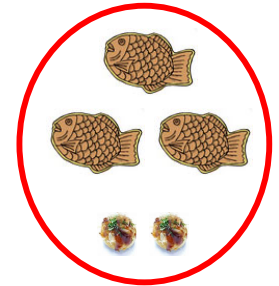
79個

Bセット

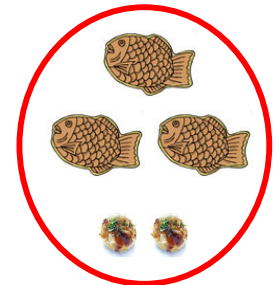
さらに表4.3の総売上金を求めます。

表 4.3 総売上金額の算出

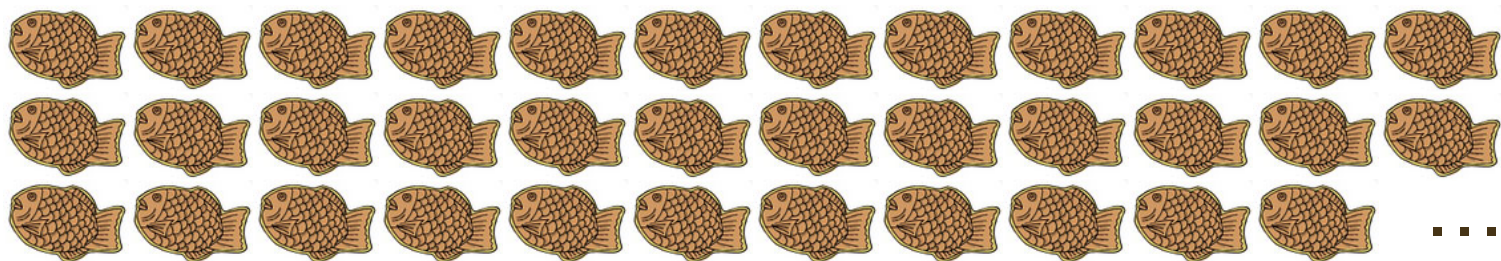
Aセットの 売上数 (a)	残たこ焼数 (r_tako)	残鯛焼き数 (r_tai)	Bセットの 個数 (b)	総売上金 (z = 1400*a + 900*b)
25	$79 - 3 \times 25 = 4$	$129 - 5 \times 25 = 4$	1	$1400 \times 25 + 900 \times 1 = 35900$
24	$79 - 3 \times 24 = 7$	$129 - 5 \times 24 = 9$	3	$1400 \times 24 + 900 \times 3 = 36300$
:	:	:	:	:
1	$79 - 3 \times 1 = 76$	$124 - 3 \times 38 = 10$	38	$1400 \times 1 + 900 \times 38 = 35600$
0	79	129	39	$1400 \times 0 + 900 \times 39 = 35100$



⋮



39個



129個



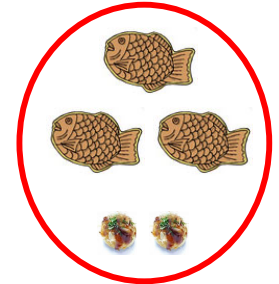
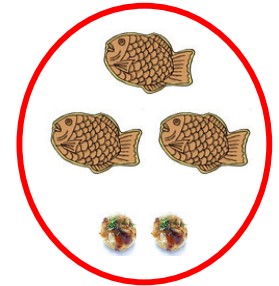
79個

Bセット

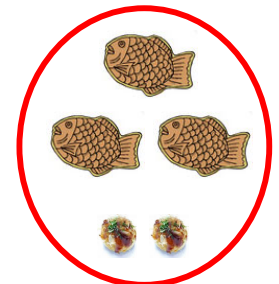
以上、すべての組み合わせで総売上金を求め、最も大きい値を見つけるのが、prog0406.cです。

表 4.3 総売上金額の算出

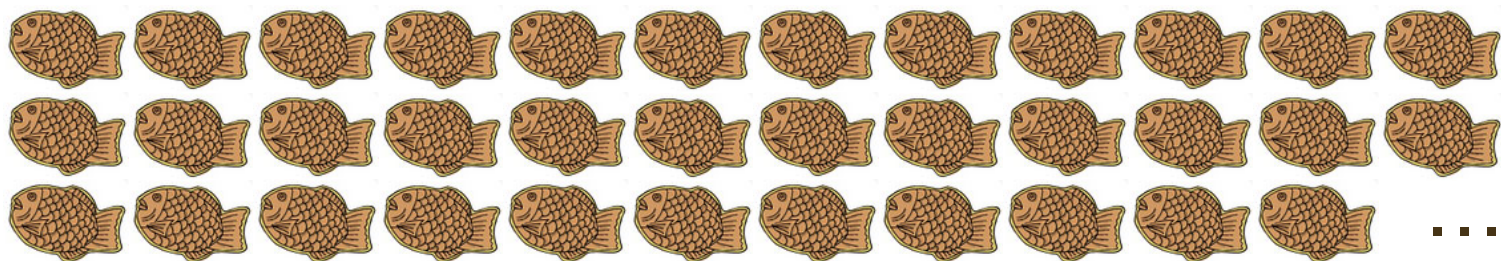
Aセットの売上数 (a)	残たこ焼数 (r_tako)	残鯛焼き数 (r_tai)	Bセットの個数 (b)	総売上金 (z = 1400*a + 900*b)
25	$79 - 3 \times 25 = 4$	$129 - 5 \times 25 = 4$	1	$1400 \times 25 + 900 \times 1 = 35900$
24	$79 - 3 \times 24 = 7$	$129 - 5 \times 24 = 9$	3	$1400 \times 24 + 900 \times 3 = 36300$
:	:	:	:	:
1	$79 - 3 \times 1 = 76$	$124 - 3 \times 38 = 10$	38	$1400 \times 1 + 900 \times 38 = 35600$
0	79	129	39	$1400 \times 0 + 900 \times 39 = 35100$



⋮



39個



129個