

【練習問題】ポイント（増えた分を見抜く）5問（問題だけ）

ポイント制度（5問共通）

- 5000円未満：0%
 - 5000円以上10000円未満：10%
 - 10000円以上：12%
-

問1

商品Aは商品Bより **1800円**高い。

AとBを別々に買うより、まとめて買う方が **610ポイント**多い。

（Aは5000～9999円、Bは5000円未満）

A（ ）円 B（ ）円

問2

商品Aは商品Bより **1700円**高い。

まとめて買う方が **636ポイント**多い。

（Aは5000～9999円、Bは5000円未満）

A（ ）円 B（ ）円

問3

商品Aは商品Bより **400円**高い。

まとめて買う方が **680ポイント**多い。

（Aは5000～9999円、Bは5000円未満）

A（ ）円 B（ ）円

問4

商品Aは商品Bより **2600円**高い。

まとめて買う方が **584ポイント**多い。

（Aは5000～9999円、Bは5000円未満）

A（ ）円 B（ ）円

問5

商品Aは商品Bより **900円**高い。

まとめて買う方が **704ポイント**多い。

(Aは5000～9999円、Bは5000円未満)

A () 円 B () 円

【解答・超ていねい解説】（算数が苦手でも迷子にならない手順）

まず全問共通の「型」（ここが一番大事）

✓ ① まず気づくこと

Bは5000円未満なので、**別々に買うとBは0%**です。

Aは5000～9999円なので、**別々に買うとAは10%**です。

次に、「差（増えたポイント）」が **500ポイントより大きい**問題ばかりです。

もし合計が10000円未満で10%のままだったら、増えるのはBの10%だけで **最大でも Bの10% < 500**。
でも差が500を超えているので.....

✓ まとめて買ったら12%（合計10000円以上）になっていると分かります。

✓ ② “増えた分”はどこ？

- A：10% → 12%（2%増える）
- B：0% → 12%（12%増える）

だから増えたポイントは

$$(Aの2\%) + (Bの12\%)$$

A = B + （差額）なので、式は

$$2\% \times (B + \text{差額}) + 12\% \times B = \text{増えたポイント}$$

小学生向けに％を分数で書くと

$$2\% = 2/100、12\% = 12/100。$$

$$\frac{2}{100}(B + \text{差額}) + \frac{12}{100}B = \Delta$$

両方に100をかけると計算がラク！

$$2(B + \text{差額}) + 12B = 100\Delta$$

$$14B + 2(\text{差額}) = 100\Delta$$

$$14B = 100\Delta - 2(\text{差額})$$

$$B = \frac{100\Delta - 2(\text{差額})}{14}$$

これでBが出たら
 $A = B + \text{差額}$ 。

問1（差額1800、差610）

答え：B = 4100円、A = 5900円

$$14B = 100 \times 610 - 2 \times 1800$$

まず右を計算：

- $100 \times 610 = 61000$
- $2 \times 1800 = 3600$

$$14B = 61000 - 3600 = 57400$$

$$B = 57400 \div 14$$

$574 \div 14 = 41$ なので、 $57400 \div 14 = 4100$ 。

$A = B + 1800 = 4100 + 1800 = 5900$ 。

✔ チェック：合計 = 10000 → 12%になる。OK。

問2（差額1700、差636）

答え：B = 4300円、A = 6000円

$$14B = 100 \times 636 - 2 \times 1700$$

- $100 \times 636 = 63600$
- $2 \times 1700 = 3400$

$$14B = 63600 - 3400 = 60200$$

$$B = 60200 \div 14$$

$602 \div 14 = 43$ なので、 $60200 \div 14 = 4300$ 。

$A = 4300 + 1700 = 6000$ 。

✔ チェック：合計 = 10300 → 12% OK。

問3（差額400、差680）

答え：B = 4800円、A = 5200円

$$14B = 100 \times 680 - 2 \times 400$$

- $100 \times 680 = 68000$
- $2 \times 400 = 800$

$$14B = 68000 - 800 = 67200$$

$$B = 67200 \div 14$$

$672 \div 14 = 48$ なので、 $67200 \div 14 = 4800$ 。

$A = 4800 + 400 = 5200$ 。

✔ チェック：合計 = 10000 → 12% OK。

問4（差額2600、差584）

答え：B = 3800円、A = 6400円

$$14B = 100 \times 584 - 2 \times 2600$$

- $100 \times 584 = 58400$
- $2 \times 2600 = 5200$

$$14B = 58400 - 5200 = 53200$$

$$B = 53200 \div 14$$

$532 \div 14 = 38$ なので、 $53200 \div 14 = 3800$ 。

$A = 3800 + 2600 = 6400$ 。

✔ チェック：合計 = 10200 → 12% OK。

問5（差額900、差704）

答え：B = 4900円、A = 5800円

$$14B = 100 \times 704 - 2 \times 900$$

- $100 \times 704 = 70400$
- $2 \times 900 = 1800$

$$14B = 70400 - 1800 = 68600$$

$$B = 68600 \div 14$$

$686 \div 14 = 49$ なので、 $68600 \div 14 = 4900$ 。

$A = 4900 + 900 = 5800$ 。

✓ チェック：合計 = 10700 → 12% OK。