

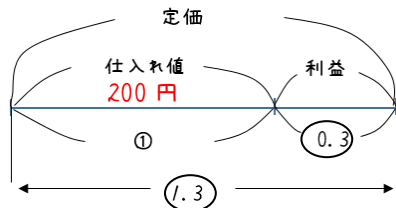
例題 1

次の□にあてはまる数を求めなさい。

(1) ある品物を200円で仕入れ、仕入れ値の3割の利益を見込んで□円の定価をつけました。

(2) 定価800円の品物を、定価の1割5分引きで売ると、売り値は□円になります。

(1)

仕入れ値(原価)を①とすると、定価は $(1 + 0.3) = 1.3$

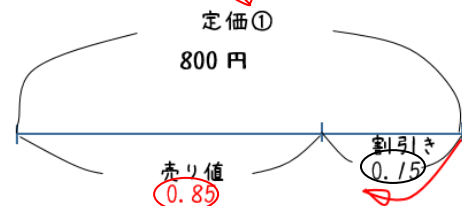
①(仕入れ値)が200円なので

定価は $200 \times 1.3 = 260$ 円

260

※この場合、定価と売り値は同じです。

(2)

売り値の割合は $(1 - 0.15) = 0.85$

①が800円なので

売り値は $800 \times 0.85 = 680$ 円

680

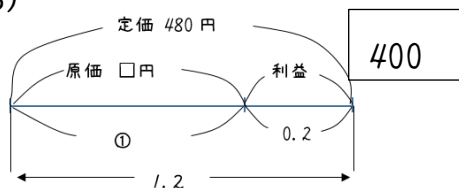
※この場合、定価と売り値はちがいます。

(3) 原価□円の品物に、原価の2割増しの480円の定価をつけました。

ココが①

(4) 定価600円の品物を、定価の□%引きで売ると、売り値は390円になります。

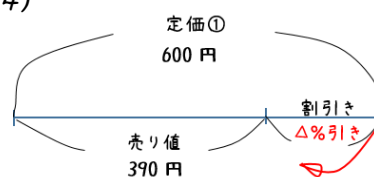
(3)

原価(仕入れ値)を①とすると、定価は $(1 + 0.2) = 1.2$

480円(定価)が1.2にあたるので、

①(原価)は $480 \div 1.2 = 400$ 円

(4)



600円の定価を①としたときの390円の割合を出します。

 $390 \div 600 = 0.65$

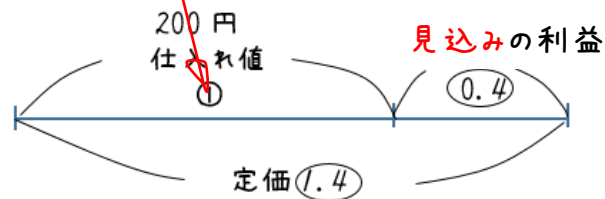
割り引いた割合は、

 $1 - 0.65 = 0.35 \rightarrow 35\%$

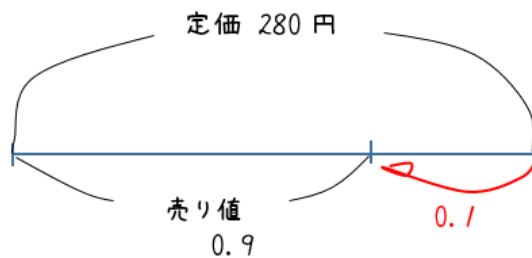
35

例題2

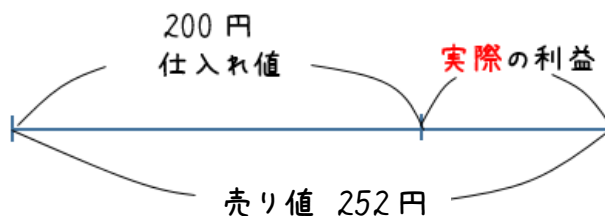
ある品物を200円で仕入れ、仕入れ値の4割の利益を見込んで定価をつけました。しかし、定価では売れなかったので定価の1割引きにしたところ、品物は売れました。利益は何円になりましたか。



定価は、 $200 \text{ 円} \times (1 + 0.4) = 280 \text{ 円}$



売り値は、 $280 \text{ 円} \times (1 - 0.1) = 252 \text{ 円}$



実際の利益 = (売り値) - (仕入れ値)

↓

$252 - 200 = 52 \text{ 円}$

52 円

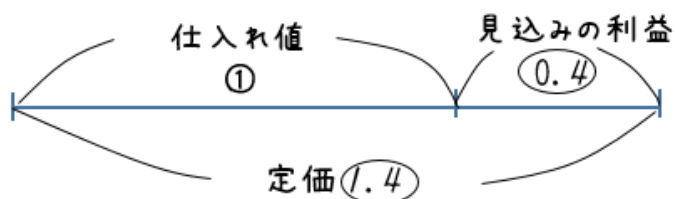
「見込みの利益」と

「実際の利益」は

違う!

例題3

ある品物に、仕入れ値の 4 割の利益を見込んで定価をつけました。しかし、定価では売れなかったので定価の 2 割引きにしたところ、品物は売れて利益は 150 円になりました。この品物の仕入れ値は何円ですか。



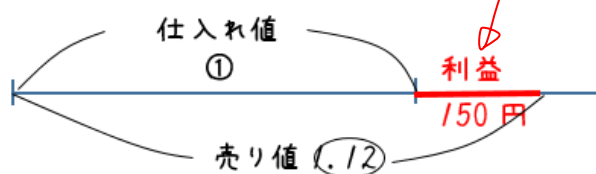
仕入れ値を①とすると、

定価は、 $(1+0.4)=1.4$

売り値は定価の 2 割引き

定価の $(1-0.2)=0.8$ 倍

売り値は、 $1.4 \times 0.8 = 1.12$



利益の割合は、

$1.12 - 1 = 0.12$

150 円が 0.12 にあたるので、

①(仕入れ値)は、 $150 \div 0.12 = 1250$ 円

1250 円

テキストは四谷大塚でお買い求めください。 中学受験のヘクトパスカル

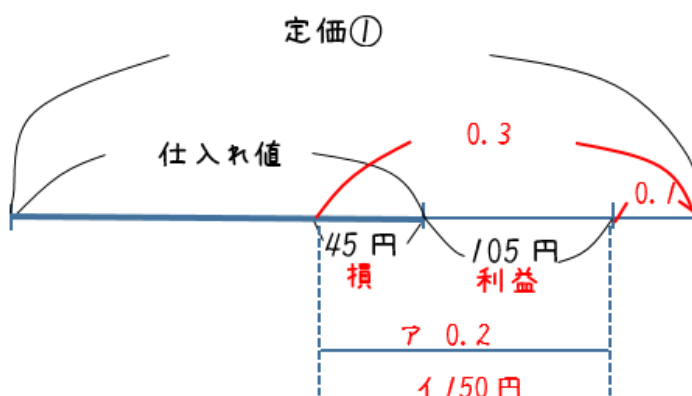
例題4

ある品物を、定価の1割引きで売ると105円の利益になり、定価の3割引きで売ると45円の損失になります。

- (1) この品物の定価は何円ですか。
 (2) この品物の仕入れ値は何円ですか。

(1)

定価を①とすると、

定価の1割は、0.1このとき 105 円の利益定価の3割は、0.3このとき 45 円の損アの割合は、 $0.9 - 0.7 = 0.2$ 1の金額は、 $45 + 105 = 150$ 円0.2が150円にあたるので、①は、 $150 \div 0.2 = 750$ 円... 定価

750 円

(2)

図より、1 割引きのときの売り値は、

$$750 \times (1 - 0.1) = 675 \text{ 円}$$

仕入れ値は、

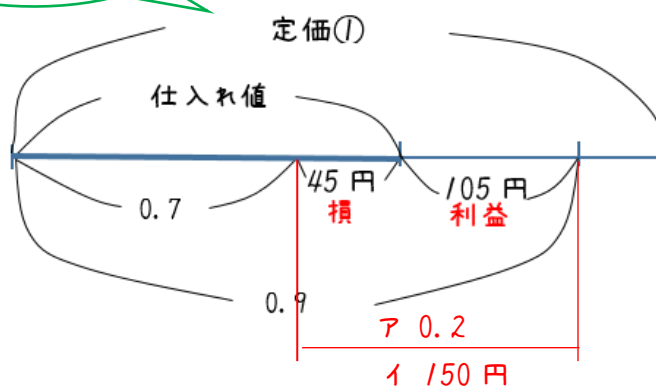
$$675 - 105 = 570 \text{ 円}$$

570 円

(注)

3 割引きのときを考えてもよい。

この図でもよい!



テキストは四谷大塚で買い求めください。 中学受験のヘクトパスカル

例題5

①
モモを 1 個 200 円で 100 個仕入れました。仕入れ値の 5 割の利益を見込んで定価をつけて売りに出したところ、1 日目は 30 個売れ残りました。1 日目に売れ残った分を、2 日目に定価の 2 割引きで売りに出しましたが、それでも 10 個売れ残ってしまい、売れ残った分は古くなったので捨てました。全体の利益は何円になりましたか。

仕入れの合計は、 $200 \times 100 = 20000$ 円

仕入れ値を①とすると、

定価は、 $200 \times (1 + 0.5) = 300$ 円定価で売った個数は $(100 - 30 =) 70$ 個

↓

定価で売った売上高は

$$300 \times 70 = 21000 \text{ 円} \cdots (\text{ア})$$

定価の 2 割引きは、

$$300 \times (1 - 0.2) = 240 \text{ 円}$$

値引きして売った個数は、

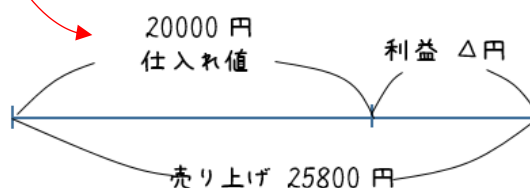
$$30 - 10 = 20 \text{ 個}$$

値引きして売った売上高は

$$240 \times 20 = 4800 \text{ 円} \cdots (\text{イ})$$

売り上げの合計は $(\text{ア}) + (\text{イ})$

$$21000 + 4800 = 25800 \text{ 円}$$



利益は

$$25800 - 20000 = 5800 \text{ 円}$$

5800 円

(別解) 利益の合計と損失の合計を計算する方法。

300 - 200 = 100 円 $\cdots$ 300 円で売ったときの 1 個の利益100 $\times$ 70 = 7000 円 $\cdots$ 70 個分の利益 (A)(240 - 200) $\times$ 20 個 = 800 円 $\cdots$ 20 個分の利益 (B)200 $\times$ 10 = 2000 円 $\cdots$ 10 個分の損 (C)

利益の合計は

$$(A + B - C)$$

$$= 7000 + 800 - 2000$$

$$= 5800 \text{ 円}$$

テキストは四谷大塚でお買い求めください。 中学受験のヘクトパスカル

例題6

ミカンを 1個40円でいくつか仕入れました。その中の、くさっていた 6個は捨てて、残りを 1個75円ですべて売ったところ、全体の利益は810円になりました。ミカンを何個仕入れましたか。

もし、6個がくさっていなければ75円で売れて、そっくり利益になります。

↓

(捨ててしまったものを定価で売るので全部利益になる。)

ポイント

$$75 \times 6 = 450 \text{ 円}$$

このときの利益の合計は、

$$810 + 450 = 1260 \text{ 円}$$

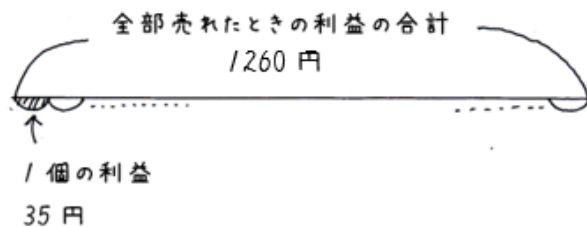
1個の利益は、

$$75 - 40 = 35 \text{ 円なので、}$$

仕入れた個数は、

$$1260 \div 35 = 36 \text{ 個}$$

36 個



次のように考えることもできます。

□個仕入れ、□個売れたとすると、



アの部分は、

$$35 \times \square = 1260$$

$$\square = 1260 \div 35$$

$$= 36 \text{ 個}$$

例題 7

ある品物を 1 個 120 円で 80 個仕入れ ました。仕入れ値の 2 割 5 分の利益を見込んで定価を つけて売りに出したところ、1 日目はいくつか売れ残りました。1 日目に売れ残った分を、 2 日目に定価の 1 割引きで売りに出したところ、すべて売れました。 その結果、全体の利益は 2040 円 になりました。2 日目に何個売れましたか。

(解 1) 売上高から考えていく方法

・定価は、

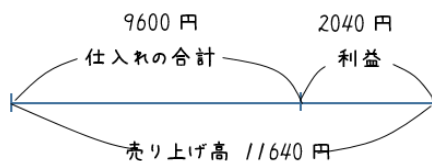
$$120 \times (1 + 0.25) = 150 \text{ 円} \cdots 1 \text{ 日目}$$

・定価の 1 割引きの売り値は、

$$150 \times (1 - 0.1) = 135 \text{ 円} \cdots 2 \text{ 日目}$$

・仕入れの合計は、 $120 \times 80 = 9600 \text{ 円}$

・売り上げ高は、 $9600 + 2040 = 11640 \text{ 円}$



ここで、**つるかめ算**です。

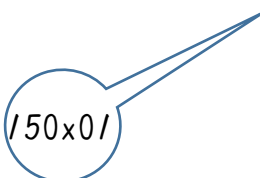
2 日目 (割引) に売れた個数をきいていま
すから、80 個全部定価 (150 円) で売れたと
すると、

$$150 \times 80 = 12000 \text{ 円}$$

したがって、

2 日目に売れた個数は、

$$(12000 - 11640) \div (150 - 135) = 24 \text{ 個}$$



24 個

(解 2) 利益だけを考えていく方法

・定価で売ったときの 1 本の利益は、

$$150 - 120 = 30 \text{ 円}$$

・定価の 1 割引きで売ったときの 1 本の利益は、

$$135 - 120 = 15 \text{ 円}$$

ここで、**つるかめ算**です。

80 本すべて 30 円の利益だったとすると、

$$80 \times 30 = 2400 \text{ 円 (実際は 2040 円)}$$

したがって、

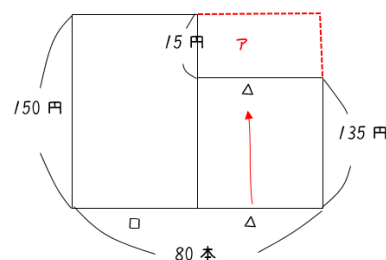
2 日目に売れた個数は、

$$(2400 - 2040) \div (30 - 15)$$

$$= 360 \div 15$$

$$= 24 \text{ (個)}$$

24 個

面積図

アの面積は、

$$150 \times 80 - 11640 = 360$$

$$\Delta = 360 \div 15$$

$$= 24 \text{ 個}$$