

#### 第4週1回目・数的処理・損益算 問題

1. 原価 200 円の商品がある。利益を 20%見込んでつけた定価はいくらか。  
(            円)
2. 原価 1200 円の商品がある。利益を 25%見込んでつけた定価はいくらか。  
(            円)
3. 定価 2800 円の商品の原価は 2000 円である。原価に対する利益率はいくらか。  
(            %)
4. 定価 7800 円の商品の原価は 6000 円である。原価に対する利益率はいくらか。  
(            %)
5. ある品物に対し、定価の 3 割引きで売ると 2800 円になる品物があります。この品物の定価はいくらになりますか。  
(            円)
6. ある品物に対し、定価の 15%引きで売ると 5100 円になる品物があります。この品物の定価はいくらになりますか。  
(            円)
7. 原価 1000 円の品物に 30%の利益を見込んで定価をつけましたが売れなかったので、定価の 10%引きで売りました。売価はいくらになりますか。  
(            円)
8. 原価 5000 円の品物に 10%の利益を見込んで定価をつけましたが売れなかったので、定価の 5%引きで売りました。売価はいくらになりますか。  
(            円)
9. 仕入れ先から 1 個 2000 円の商品を仕入れ、原価の 30%の利益を見込んで定価をつけていたが、売れ残りそうなので定価から 10%値引きして売る。定価に比べていくら値下げすることになるか。  
(            円)
10. 仕入れ先から 1 個 5000 円の商品を仕入れ、原価の 20%の利益を見込んで定価をつけていたが、売れ残りそうなので定価から 5%値引きして売る。定価に比べていくら値下げすることになるか。  
(            円)

1 1. 仕入れ先から 1 個 150 円の商品を 100 個仕入れ、原価の 20%の利益を見込んで定価をつけ 80 個売ったが、残りは定価から 10%値引きして売りつくすことにした。この場合の利益はいくらか。

(            円)

1 2. 1 つの 800 円の商品を 150 個仕入れ、利益率 25%となる額で全部売りつくした。なお、実際の仕入れ額については、10%の仕入れ値引きが行われていた。この場合、総利益はいくらか。

(            円)

1 3. 1 個 300 円の品物を 400 個仕入れ、2 割 5 分の利益をみこんで定価をつけました。そのうち、60%までは定価通りに売れましたが、あとは売れ行きが悪くなったので、定価の 2 割引きで全部売りました。全体で利益はいくらですか。

(            円)

1 4. 1 個 200 円の品物を 500 個仕入れ、2 割の利益をみこんで定価をつけました。そのうち、80%までは定価通りに売れましたが、あとは売れ行きが悪くなったので、定価の 2 割引きで全部売りました。全体で利益はいくらですか。

(            円)

1 5. A 店は 800 円の商品を 100 個仕入れ、利益率 10%のもと定価で売るつもりだった。ところが定価では 70 個しか売れず、残りは定価から 10%引きで売ることにしたが、結局 5 個は売れ残ったため処分した。A 店の売り上げに対する利益はいくらか。

(            円)

1 6. A 店は 900 円の商品を 200 個仕入れ、利益率 20%のもと定価で売るつもりだった。ところが定価では 120 個しか売れず、残りは定価から 5%引きで売ることにしたが、結局 10 個は売れ残ったため処分した。A 店の売り上げに対する利益はいくらか。

(            円)

1 7. ある品物は定価の 2 割引きにすると 4000 円の利益になりますが、3 割引きにすると 2000 円の損失になります。この品物の原価はいくらか。

(            円)

第4週 1回目・数的処理・損益算 解答

1. 原価 200 円の商品がある。利益を 20%見込んでつけた定価はいくらか。

$$200 \times (1+0.2) = 240(\text{円})$$

( 240 円)

2. 原価 1200 円の商品がある。利益を 25%見込んでつけた定価はいくらか。

$$1200 \times (1+0.25) = 1500(\text{円})$$

( 1500 円)

3. 定価 2800 円の商品の原価は 2000 円である。原価に対する利益率はいくらか。

$$2800 \div 2000 = 1.4 \quad 1.4 - 1 = 0.4 = 40(\%)$$

( 40 %)

4. 定価 7800 円の商品の原価は 6000 円である。原価に対する利益率はいくらか。

$$7800 \div 6000 = 1.3 \quad 1.3 - 1 = 0.3 = 30(\%)$$

( 30 %)

5. ある品物に対し、定価の 3 割引きで売ると 2800 円になる品物があります。この品物の定価はいくらになりますか。

$$2800 \div (1-0.3) = 4000(\text{円})$$

( 4000 円)

6. ある品物に対し、定価の 15%引きで売ると 5100 円になる品物があります。この品物の定価はいくらになりますか。

$$5100 \div (1-0.15) = 6000(\text{円})$$

( 6000 円)

7. 原価 1000 円の品物に 30%の利益を見込んで定価をつけましたが売れなかったので、定価の 10%引きで売りました。売価はいくらになりますか。

$$1000 \times (1+0.3) \times (1-0.1) = 1170(\text{円})$$

( 1170 円)

8. 原価 5000 円の品物に 10%の利益を見込んで定価をつけましたが売れなかったので、定価の 5%引きで売りました。売価はいくらになりますか。

$$5000 \times (1+0.1) \times (1-0.05) = 5225(\text{円})$$

( 5225 円)

9. 仕入れ先から 1 個 2000 円の商品を仕入れ、原価の 30%の利益を見込んで定価をつけていたが、売れ残りそうなので定価から 10%値引きして売る。定価に比べていくら値下げすることになるか。

定価  $2000 \times (1+0.3) = 2600(\text{円})$

売価  $2600 \times (1-0.1) = 2340(\text{円})$  値下げ額  $2600 - 2340 = 260(\text{円})$  ( 260 円)

10. 仕入れ先から 1 個 5000 円の商品を仕入れ、原価の 20%の利益を見込んで定価をつけていたが、売れ残りそうなので定価から 5%値引きして売る。定価に比べていくら値下げすることになるか。

定価  $5000 \times (1+0.2) = 6000(\text{円})$  売価  $6000 \times (1-0.05) = 5700(\text{円})$

値下げ額  $6000 - 5700 = 300(\text{円})$  ( 300 円)

1 1. 仕入れ先から 1 個 150 円の商品を 100 個仕入れ、原価の 20%の利益を見込んで定価をつけ 80 個売ったが、残りは定価から 10%値引きして売りつくすことにした。この場合の利益はいくらか。

$$\text{定価} = 150 \times 1.2 = 180(\text{円}) \quad \text{売価} = 180 \times 0.9 = 162(\text{円})$$

$$\text{売上} = 180 \times 80 + 162 \times 20 = 14400 + 3240 = 17640(\text{円})$$

$$\text{総原価} = 150 \times 100 = 15000(\text{円}) \quad \text{利益} = 17640 - 15000 = 2640(\text{円}) \quad ( \quad 2640 \text{円} )$$

1 2. 1 つの 800 円の商品を 150 個仕入れ、利益率 25%となる額で全部売りつくした。なお、実際の仕入れ額については、10%の仕入れ値引きが行われていた。この場合、総利益はいくらか。

$$800 \times 1.25 = 1000(\text{円})$$

$$\text{利益} = \text{売上} - \text{総原価} = 1000 \times 150 - 800 \times 150 \times 0.9 = 150000 - 108000 = 42000(\text{円}) \quad ( \quad 42000 \text{円} )$$

1 3. 1 個 300 円の品物を 400 個仕入れ、2 割 5 分の利益をみこんで定価をつけました。そのうち、60%までは定価通りに売れましたが、あとは売れ行きが悪くなったので、定価の 2 割引きで全部売りました。全体で利益はいくらですか。  $400 \times 0.6 = 240(\text{円})$   $300 \times 1.25 \times 240 = 90000(\text{円})$

$$300 \times 1.25 \times 0.8 \times 160 = 48000(\text{円}) \quad 300 \times 400 = 120000(\text{円}) \quad 90000 + 48000 - 120000 = 18000(\text{円})$$

( 18000 円 )

1 4. 1 個 200 円の品物を 500 個仕入れ、2 割の利益をみこんで定価をつけました。そのうち、80%までは定価通りに売れましたが、あとは売れ行きが悪くなったので、定価の 2 割引きで全部売りました。全体で利益はいくらですか。  $500 \times 0.8 = 400(\text{円})$   $200 \times 1.2 \times 400 = 96000(\text{円})$

$$200 \times 1.2 \times 0.8 \times 100 = 19200(\text{円}) \quad 200 \times 500 = 100000(\text{円}) \quad 96000 + 19200 - 100000 = 15200(\text{円})$$

( 15200 円 )

1 5. A 店は 800 円の商品を 100 個仕入れ、利益率 10%のもと定価で売るつもりだった。ところが定価では 70 個しか売れず、残りは定価から 10%引きで売ることにしたが、結局 5 個は売れ残ったため処分した。A 店の売り上げに対する利益はいくらか。

$$100 \text{ 個の仕入れ値} \quad 800 \times 100 = 80000(\text{円}) \quad \text{定価} \quad 800 \times (1 + 0.1) = 880(\text{円}) \quad 880 \times 70 = 61600(\text{円})$$

$$10\% \text{ 引きの値段} \quad 880 \times (1 - 0.1) = 792(\text{円}) \quad 792 \times (100 - 70 - 5) = 19800(\text{円})$$

$$61600 + 19800 - 80000 = 1400(\text{円}) \quad ( \quad 1400 \text{円} )$$

1 6. A 店は 900 円の商品を 200 個仕入れ、利益率 20%のもと定価で売るつもりだった。ところが定価では 120 個しか売れず、残りは定価から 5%引きで売ることにしたが、結局 10 個は売れ残ったため処分した。A 店の売り上げに対する利益はいくらか。

$$200 \text{ 個の仕入れ値} \quad 900 \times 200 = 180000(\text{円}) \quad \text{定価} \quad 900 \times (1 + 0.2) = 1080(\text{円})$$

$$1080 \times 120 = 129600(\text{円}) \quad 5\% \text{ 引きの値段} \quad 1080 \times (1 - 0.05) = 1026(\text{円})$$

$$1026 \times (200 - 120 - 10) = 71820(\text{円}) \quad 129600 + 71820 - 180000 = 21420(\text{円}) \quad ( \quad 21420 \text{円} )$$

1 7. ある品物は定価の 2 割引きにすると 4000 円の利益になりますが、3 割引きにすると 2000 円の損失になります。この品物の原価はいくらか。

$$\text{原価を } a \text{ 円、定価を } b \text{ 円とする。} \quad b \times (1 - 0.2) - a = 4000 \cdots \textcircled{1} \quad b \times (1 - 0.3) - a = -2000 \cdots \textcircled{2}$$

$$a = 44000(\text{円}) \quad b = 60000(\text{円}) \quad ( \quad 44000 \text{円} )$$