

例題

Exercise

ペーパーテスト

1. ある雑貨屋では仕入れ 1,100 円の商品を売っている。

(1) その商品に 600 円の利益が出るように定価とした。この商品を定価の 3 割引で売ったとき、商品 1 個あたりの利益はいくらか。

- A : 90 円 B : 120 円 C : 150 円 D : 180 円
E : 250 円 F : 340 円 G : 510 円 H : 620 円
I : 870 円 J : A から I のいずれでもない

(2) その商品に 4 割 5 分の利益が出るように定価とした。この商品を定価の 330 円引きで売ったところ、商品 1 個あたり何%の利益が出るか。

- A : 5% B : 8% C : 10% D : 13%
E : 15% F : 18% G : 23% H : 28%
I : 30% J : A から I のいずれでもない

1. (1) 解答 A : 90 円

仕入れ 1,100 円の商品に「600 円の利益が出るように定価とした」より、まずは仕入れ値と利益を足し合わせて定価を計算する。

$$\text{定価} = 1,100 \text{ 円} + 600 \text{ 円} = 1,700 \text{ 円}$$

「この商品を定価の 3 割引で売った」とあるので「販売価格 = 定価 $\times$ 0.7」で販売価格を求める。

$$\text{販売価格} = 1,700 \text{ 円} \times 0.7 = 1,190 \text{ 円}$$

「定価の 3 割引で売った」とは
すなわち「定価の 7 割で売った」と
いうことである。

商品 1 個あたりの利益は、販売価格から仕入れ値を引くことで求めることができる。

$$\text{商品 1 個あたりの利益} = 1,190 \text{ 円} - 1,100 \text{ 円} = 90 \text{ 円}$$

よって、正解は「A : 90 円」

(2) 解答 E : 15%

仕入れ 1,100 円の商品に「4 割 5 分(1.45 倍)の利益が出るように定価とした」より、まずは仕入れ値と利益を足し合わせて定価を計算する。

$$\text{定価} = 1,100 \text{ 円} \times 1.45 = 1,595 \text{ 円}$$

「この商品を定価の 330 円引きで売った」とあるので、販売価格を求めることができる。

$$\text{販売価格} = 1,595 \text{ 円} - 330 \text{ 円} = 1,265 \text{ 円}$$

商品 1 個あたりの利益は、販売価格から仕入れ値を引くことで求めることができる。

$$\text{商品 1 個あたりの利益} = 1,265 \text{ 円} - 1,100 \text{ 円} = 165 \text{ 円}$$

商品 1 個あたりの利益を % で考える際は、商品 1 個あたりの利益を仕入れ値で割り、計算します。

$$165 \text{ 円} \div 1,100 \text{ 円} = 0.15 = 0.15 \times 100(\%) = 15(\%)$$

よって、正解は「E : 15%」

Practice

ペーパーテスト

1.あるお店では、品物を 800 円で仕入れている。

- (1) その品物に 3 割の利益があるように定価を付けた。しかし、売れなかったので、1 割引で売った。品物の売価はいくらか。

A : 637 円 B : 657 円 C : 734 円 D : 762 円
E : 832 円 F : 884 円 G : 936 円 H : 977 円
I : 1,045 円 J : A から I のいずれでもない

- (2) その品物に 2 割の利益があるよう定価を付けたが、売れなかったので 100 円値引した。品物が売れると何%の利益が得られるか。

A : 2.5% B : 5.0% C : 7.5 % D : 10.0%
E : 12.5% F : 15.0% G : 17.5 % H : 20.0%
I : 22.5% J : A から I のいずれでもない

ペーパーテスト

2.ある商店では、商品アを 1 個当たり 340 円で 140 個仕入れた。

- (1) この商品アに 1 個当たりの利益が仕入れ値の 30%になるように定価を付けた。このときの定価はいくらか。

A : 357 円 B : 387 円 C : 394 円 D : 402 円
E : 422 円 F : 442 円 G : 456 円 H : 467 円
I : 545 円 J : A から I のいずれでもない

- (2) この商店は、商品アを定価 408 円で 103 個売った。売れ残った 37 個は、仕入れ値の 75%にしたところ、すべて売れた。このときの利益は総額でいくらか。

A : 1,575 円 B : 1,861 円 C : 2,134 円 D : 2,468 円
E : 2,683 円 F : 2,842 円 G : 3,265 円 H : 3,565 円
I : 3,859 円 J : A から I のいずれでもない

ペーパーテスト

3. あるお店では、定価で販売すると、原価の3割の利益が得られるように価格設定してある。

(1) 定価650円の商品Aを1割引で販売した場合の利益はいくらか。

A : 55 円	B : 65 円	C : 75 円	D : 85 円
E : 95 円	F : 105 円	G : 115 円	H : 125 円
I : 135 円	J : AからIのいずれでもない		

(2) 商品Iを定価の1割引で販売したところ、136円の利益を得ることができた。この商品の原価はいくらですか。

A : 600 円	B : 650 円	C : 700 円	D : 750 円
E : 800 円	F : 850 円	G : 900 円	H : 950 円
I : 1,000 円	J : AからIのいずれでもない		

ペーパーテスト

4. あるお店で、600円の商品を仕入れ、仕入れ値に1割5分の利益を上乗せして定価を付けた。20個売れ、残った品物を定価の4割引で安売りしたため、618円を損失した。

(1) 安売りした商品1個の損失はいくらか。

A : 156 円	B : 186 円	C : 216 円	D : 232 円
E : 276 円	F : 286 円	G : 294 円	H : 312 円
I : 325 円	J : AからIのいずれでもない		

(2) 仕入れた品物は全部で何個か。

A : 13 個	B : 18 個	C : 23 個	D : 28 個
E : 33 個	F : 38 個	G : 43 個	H : 48 個
I : 53 個	J : AからIのいずれでもない		

ペーパーテスト

5. ある店では、商品アイウを毎月それぞれ50個仕入れている。

- (1) ある月、商品アの1個の定価を250円として売ったところ50個すべて売り切れ、2,500円の利益を得た。商品アの1個あたりの仕入値はいくらか。(必要なときは、最後に小数点以下第1位を四捨五入すること)

A : 125 円	B : 150 円	C : 175 円	D : 200 円
E : 225 円	F : 250 円	G : 275 円	H : 300 円
I : 325 円	J : AからIのいずれでもない		

- (2) ある月、商品イを1個あたり300円で仕入れ、定価を340円として売ったが、12個売れ残った。そこで、売れ残った商品は仕入れ値の4割引ですべて売ってしまった。このときの、利益または損失はいくらか。

A : 80 円の利益	B : 80 円の損失	C : 120 円の利益	D : 120 円の損失
E : 150 円の利益	F : 150 円の損失	G : 175 円の利益	H : 175 円の損失
I : 利益も損失も0円	J : AからIのいずれでもない		

テストセンター

6. ある品物を定価の2割引で売っても、原価の3割の利益が出るように定価をつけたい。

- (1) 原価4,000円の場合、定価はいくらにすればよいか。

A : 5,750 円	B : 6,000 円	C : 6,250 円	D : 6,500 円
E : 6,750 円	F : 7,000 円	G : 7,250 円	H : 7,500 円
I : 7,750 円	J : AからIのいずれでもない		

- (2) 定価を10,400円にする場合、原価はいくらだったか。

A : 6,000 円	B : 6,100 円	C : 6,200 円	D : 6,300 円
E : 6,400 円	F : 6,500 円	G : 6,600 円	H : 6,700 円
I : 6,800 円	J : AからIのいずれでもない		

テストセンター

7. ある品物を定価の1割引で売っても、原価の2割の利益が出るように定価をつけたい。

(1) 原価4,500円の場合、定価はいくらにすればよいか。

A : 5,500円 B : 5,750円 C : 6,000円 D : 6,250円
E : 6,500円 F : 6,750円 G : 7,000円 H : 7,250円
I : 7,500円 J : AからIのいずれでもない

(2) 定価を9,000円にする場合、原価はいくらだったか。

A : 5,500円 B : 5,750円 C : 6,000円 D : 6,250円
E : 6,500円 F : 6,750円 G : 7,000円 H : 7,250円
I : 7,500円 J : AからIのいずれでもない

1. (1) 解答 G : 936 円

3 割の利益を見込んだ定価について、 $800 \times (1 + 0.3) = 1040$ (円)

定価の 1 割引の値段は、 $1040 \times (1 - 0.1) = 936$ (円)

(2) 解答 C : 7.5%

2 割の利益を見込んだ定価について、 $800 \times (1 + 0.2) = 960$ (円)

100 円を引いたことから、その時の売価は、 $960 - 100 = 860$ (円)

1 個当たりの利益について、 $860 - 800 = 60$ (円)

800 円の仕入値に対する利益の割合は、 $60 \div 800 \times 100 = 7.5$ (%)

2. (1) 解答 F : 442 円

30%の利益を見込んだ定価について、 $340 \times (1 + 0.3) = 442$ (円)

(2) 解答 I : 3,859 円

商品アを定価 408 円で 103 個売ったときの総額 $408 \times 103 = 42024$ (円)

売れ残った 37 個の総額について、 $340 \times 0.75 \times 37 = 9435$ (円)

売上の総額について、 $42024 + 9435 = 51459$ (円) 仕入れ値の総額は、 $340 \times 140 = 47600$ (円)

利益について、 $51459 - 47600 = 3859$ (円)

<別解>

商品アを定価 408 円で 103 個売ったときの利益について、 $(408 - 340) \times 103 = 7004$ (円)

売れ残った 37 個は、仕入れ値の 75%にしたときの損失について、

$340 \times (1 - 0.75) \times 37 = 85 \times 37 = 3145$ (円)

よって、このときの利益の総額について、 $7004 - 3145 = 3859$ (円)

3. (1) 解答 D : 85 円

定価 650 円の原価は、 $650 \div 1.3 = 500$ (円) 定価 650 円の 1 割引の値段は、 $650 \times (1 - 0.1) = 585$ (円)

利益は、 $585 - 500 = 85$ (円)となる。

(2) 解答 E : 800 円

売値は、原価の $1.3 \times (1 - 0.1) = 1.17$ (倍)の値段で売られていたことになる。

売値を 1 としたとき、利益は 0.17 より、 $136 \div 0.17 = 800$ (円)

4. (1) 解答 B : 186 円

商品の定価について、 $600 \times 1.15 = 690$ (円) 安売りした金額について、 $690 \times (1 - 0.4) = 414$ (円)

よって、 $600 - 414 = 186$ (円)の損失である。

(2) 解答 E : 33 個

商品を定価で売った 20 個分の利益について、 $(690 - 600) \times 20 = 1800$ (円)

定価で売った 20 個分の利益があるにもかかわらず、618 円の損失がでたことから、

商品を安売りした個数分の損失の総額について、 $1800 + 618 = 2418$ (円)

安売りした個数について、 $2418 \div 186 = 13$ (個)

よって、仕入れた品物は全部で、 $13 + 20 = 33$ (個)

5. (1) 解答 D : 200 円

商品アの売上の総額について、 $250 \times 50 = 12500$ (円)

50 個の商品アの仕入値について、 $12500 - 2500 = 10000$ (円)

商品アの 1 個当たりの仕入値について、 $10000 \div 50 = 200$ (円)

(2) 解答 A : 80 円の利益

商品イは、定価を 340 円で売った個数について、50 個仕入れ、12 個売れ残ったことから、

$50 - 12 = 38$ (個)

商品イを定価で売った個数の利益、 $(340 - 300) \times (50 - 12) = 40 \times 38 = 1520$ (円)

商品イを 4 割引で売ったときの損失について、 $300 \times 12 \times 0.4 = 1440$ (円)

よって、 $1520 - 1440 = 80$ (円)の利益となる。

6. (1) 解答 D : 6,500 円

原価 4,000 円の 3 割について、 $4000 \times 0.3 = 1200$ (円)

ある品物の定価を 1 としたとき、原価と原価の 3 割の利益を合わせたものが、0.8 となることから、

$(4000 + 1200) \div 0.8 = 5200 \div 0.8 = 6500$ (円)となる。

(2) 解答 E : 6,400 円

定価の 2 割引について、 $10400 \times (1 - 0.2) = 8320$ (円)

原価の 3 割の利益があることから、 $8320 \div 1.3 = 6400$ (円)

7. (1) 解答 C : 6,000 円

原価 4,500 円の 2 割について、 $4500 \times 0.2 = 900$ (円)

「原価」と「原価の 2 割」の利益を合わせた $4500 + 900 = 5400$ (円)が売価となる。

ある品物の定価を 1 としたとき、定価の 1 割引で売ったことから、 $1 - 0.1 = 0.9$ となる。

$5400 \div 0.9 = 6000$ (円)となる。

(2) 解答 F : 6,750 円

定価の 1 割引について、 $9000 \times (1 - 0.1) = 8100$ (円)

原価の 2 割の利益があることから、 $8100 \div 1.2 = 6750$ (円)