



K 中学校の文化祭は 2 日間にわたって行われます。

あるグループではハンバーガーとホットドッグの売店を開くことにしました。

第 1 日目では仕入れ値は違いますが、同じ数のハンバーガーとホットドッグを仕入、82500 円の売り上げが見込めるように、それぞれ 1 個につき仕入れ値の 50 円増しで値段をつけました。

第 2 日目も第 1 日目と同じ仕入れ値で、同じ数だけ仕入れ、今度は 75000 円の売り上げが見込めるように、ハンバーガーは 1 個につき仕入れ値の 30 円増しの、ホットドッグは 20 円増しの値段をつけました。

(1) 第 1 日目には、ハンバーガーを何個仕入れましたか。

そして、文化祭の第 1 日目終了後の売り上げを調べたら、ハンバーガーが 14 個、ホットドッグが 26 個売れ残り、71200 円の売り上げがありました。

(2) ハンバーガーとホットドッグはそれぞれ 1 個何円で仕入れましたか。

[海城中]

$$d) (82500 - 75000) \div 50 = 150$$

150 個

$$(2) 82500 - 71200 = 11300 \quad 11300 \text{ 円中利益分を除くと}$$

$$(14 + 26) \times 50 = 2000 \quad 11300 - 2000 = 9300 \text{ 円}$$

仕入れ値、ハンバーガー Δ 円、ホットドッグ \square 円とすると

$$14\Delta + 26\square = 9300$$

$$7\Delta + 13\square = 4650 \quad \dots \textcircled{1}$$

150 個ずつ売ったときの利益を 82500 円から除くと

$$82500 - (150 \times 50 \times 2) = 67500$$

$$150\Delta + 150\square = 67500$$

$$\Delta + \square = 450 \quad \dots \textcircled{2}$$

$$\begin{cases} 7\Delta + 13\square = 4650 \quad \dots \textcircled{1} \\ \Delta + \square = 450 \quad \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

ハンバーガー 1 個 200 円

ホットドッグ 1 個 250 円

$$7\Delta + 13\square = 4650$$

$$- | 7\Delta + 7\square = 3150$$

$$6\square = 1500$$

$$\square = 250$$

$$\Delta = 200$$