

数的理解

第1回: 割合

米田亮介

2022年9月28日

問題1

ある商品10個を1000円で仕入れることができたため、5割の利益を付けた値段で売ることにした。ところが、1つも売れなかったため、付けた値段の6割引で売ったところ、10個すべて売れた。売上は全部でいくらであるか求めなさい。

答え. 5割の利益を付けた値段は

$$1000 \times (1 + 0.5) = 1000 \times 1.5 = 1500(\text{円})$$

よってその値段の6割引は

$$1500 \times (1 - 0.6) = 1500 \times 0.4 = 600(\text{円})$$

である。よって売上は600円である。

問題2

ある商品10個を1000円で仕入れることができたため、6割の利益を付けた値段で売ることにした。ところが、5個しか売れなかったため、付けた値段の6割引で売ったところ、残りの5個すべて売れた。売上は全部でいくらであるか求めなさい。

答え. 商品1個あたりの値段は

$$1000 \div 10 = 100(\text{円})$$

である。6割の利益を付けた値段は

$$100 \times (1 + 0.6) = 100 \times 1.6 = 160(\text{円})$$

である。また、その値段の6割引の値段は

$$160 \times (1 - 0.6) = 160 \times 0.4 = 64(\text{円})$$

である。よって売上は

$$160 \times 5 + 64 \times 5 = 800 + 320 = 1120(\text{円})$$

である。よって売上は1120円である。

コメント

- 初回授業ではオリエンテーションを行ったのち、割合の計算の授業を行いました。SPIの試験では割合に関する問題は頻出です。SPIを受ける予定がある人は〇倍、〇割、〇%の変換が素早くできるようにしておきましょう。
- 割合の概念はみなさんの生活に深く結びついています。代表的な例は消費税でしょう。例えば本屋さんに行くと本の値段は税抜き価格で表示されています¹。自分の財布にあるお金で買いたい本を買うことができるかを確認するためには、税抜きに対して消費税分を加えた値段を計算する必要があります。こういったときにこの授業で習ったことを活かせば、税込みでいくら掛かるのかがわかるわけです。
- コメントを書けていただきありがとうございました。半期の授業ではありますが、みなさんが取ってよかったな、と思えるような授業ができるように頑張ります。

¹本は時代を超えて売られるものです。一方で消費税は時代とともに変化していく可能性がある为本に税込み価格の値段を印字してしまうと、消費税が変動するたびに本を印刷し直さないといけなくなってしまいます。そういった理由で本には税抜き価格が印字されているそうです。