

中学生向け数学

中学校

学年 氏名

(問題先頭の丸文字は問題を解ける学年を示し各学年で学ぶ項目は全てその学年に含みます。)

(問題が **G**:良い、**A**:基本、**D**:代表的、**S**:新規性、**H**:高水準、**F**:標準的)

しっかり問題を読むこと。割引き、割増の問題です。

★(40点必須)、★★(60点必須)★★★(75点必須)

.①:067g031028割引き 難易度4 やや難に近い問題です。

冷静に考えてください。

1. 次の問に答えよ。

1) ★★りんごを1個50円で何個か仕入れ、これを1個70円で売ったが、12個売れ残った。しかし、全体としては28.8%の利益になった という。仕入れたりんごの個数を求めよ。

2) ★★★定価の2割引きで売っても、まだ1割の利益が出るように定価を決めたい。定価は仕入れ値の何%増しにつければよいか。

問題の解き方と復習のポイント

$$1) 70(x-12) - 50x = 50 \times 0.288$$

$$20x - 14.4x = 70 \times 12$$

$$5.6x = 70 \times 12$$

$$x = 150$$

2) 割増量を $x\%$ とすると、

$$\left(1 + \frac{x}{100}\right) \left(1 - \frac{20}{100}\right) = \left(1 + \frac{10}{100}\right)$$

$$0.8 \left(1 + \frac{x}{100}\right) = \frac{110}{100}$$

$$80 + 0.8x = 110$$

$$x = 37.5$$

別解

割り増し量を x とし 一個仕入れたとする

$$(1+x) \times 0.8 - 1 = 0.1$$

$$0.8x = 0.3$$

$$8x = 3$$

$$x = 0.375$$

$$37.5\%$$