

中学生向け数学

中学校

学年 氏名

(問題が G : 良い、A : 基本、D : よく出る、S : 新規性、H : 高水準、F : 標準的)

★ (40点必須)、★★ (60点必須) ★★★ (75点必須)

036 a 050526 立式

難易度3

次の問に答えよ。

- 1) ★★数学のテストで、男子 m 人の平均が a 点、女子 n 人の平均が b 点であった。男女全員の平均点は何点か。

- 2) ★★A地からB地までは時速 x kmのバスに30分乗り、B地からC地まで分速 y mで歩いて25分かかった。A地からB地を
通ってC地までの道のりは何kmか。

- 3) ★★何人かの子どもに、みかんを1人5個ずつくばるには a 個
不足するので、1人4個ずつくばると b 個余ったという。子どもは
何人いるか。

問題の解き方と復習のポイント

1) 平均の出し方を理解すること。

男子の合計点 + 女子の合計点 = 総合計点

$$\text{平均} = \frac{\text{総合計点}}{\text{総人数}} = \frac{a m + b n}{a + b}$$

2) 単位を混同しないように注意すること。

30分に進んだ距離は $\frac{1}{2}X$ (km)

25分進んだ距離は $\frac{25y}{1000}$ km $= \frac{y}{40}$ (km)

AからCまでの道のりは $\frac{1}{2}X + \frac{y}{40}$ (km)

3) $5x - a = 4x + b$ が成り立つ

$$x = a + b$$