

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)

1年生でこの問題をきちんと解くことができれば優秀です。計算ミスにも注意。

★ (40点必須)、★★ (60点必須) ★★★ (75点必須)

① : 067h020306edogawa 割合共有 難易度4

よく読んで式を作りましょう。

ある学年で数学と英語の試験を実施したところ、数学で70点

以上の生徒は全体の $\frac{2}{3}$ 、英語で70点以上の生徒は全体の $\frac{3}{5}$ 、

両方とも70点以上の生徒は全体の $\frac{3}{7}$ でした。両方とも70点

未満の生徒の数が68人であるとき、

次の問に答えよ。

1) ★★数学だけ70点以上の生徒は全体のいくつになりますか。

既約分数で答えよ。

2) ★★★両方とも70点以上の生徒は何人ですか。

問題の解き方と復習のポイント

図を書いてよく考えましょう。

$$1) \frac{2}{3} - \frac{3}{7} = \frac{14 - 9}{21} = \frac{5}{21}$$

$$2) \text{両方とも70点未満の人は } 1 - \left(\frac{3}{5} + \frac{5}{7}\right) = \frac{105}{105} - \frac{63 + 25}{105} = \frac{17}{105}$$

全体の人数を x にんとすると、 $\frac{17}{105}x = 68$

$$x = \frac{68}{17}(105) = 420 \text{人} \quad \text{両方とも70点以上の人は420人の}\frac{3}{7}\text{である。}$$

$$420 \times \frac{3}{7} = 180 \text{人}$$

答 180人

