

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めます。)

(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)

★ (40点必須)、★★ (60点必須)、★★★ (75点必須)

② : ★★085 a 021004代金個数 難易度3

1個 a 円のケーキ x 個を b 円の箱に詰めると、代金は y 円になる。

また、 $x = 3$  のとき、 $y = 560$ 、 $x = 5$  のとき、 $y = 800$

であるという。

1)  $x$  と  $y$  の関係を  $a$ 、 $b$  を用いて表せ。

2)  $a$ 、 $b$  の値を求めよ。

3) この箱にはケーキを 20 個まで詰められる。代金を 2500 円

以内にすると、ケーキは何個まで詰められるか。

問題の解き方と復習のポイント

1)  $y = a x + b$

2)  $560 = 3 a + b$

$800 = 5 a + b$

$2 a = 240$ 、  $a = 120$ 円、  $b = 200$ 円

3)  $y = 120 x + 200$

$2500 = 120 x + 200$ 、  $120 x = 2300$ 、  $x = 19.1$   $x \leq 20$

から19個まで買える。