

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)

★ (40点必須)、★★ (60点必須) ★★★ (75点必須)

③ : 0 2 5 a 0 2 0 5 2 4                      難易度 3

次の問に答えよ

1) ★ $\sqrt{x} < 2$  にあてはまる自然数  $x$  をすべて求めよ。

2) ★2.  $5 < \sqrt{x} < 3$  にあてはまる  $x$  のうち、整数であるものを求めよ。

3) ★★ $\sqrt{20}$  の小数部分を  $a$  とするとき、 $a$  を表す式を求めよ。

問題の解き方と復習のポイント

1) 両辺を2乗すると、

$$x < 4 \quad \text{となるので}$$

$x$  の値は1, 2, 3

2) 両辺を2乗すると、

$$6.26 < x < 9$$

$x$  の値は7, 8

3) この問題はなれが必要です。一度経験ください。

$4 < \sqrt{20} < 5$  であるから

$\sqrt{20}$  の整数部分は 4

$\sqrt{20}$  の小数部分は  $\sqrt{20} - 4$  である。

答.  $a = \sqrt{20} - 4$