

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)

★033a060825 難易度2

次の各場合の式の値を求めよ。

1) $a = 0.5$ のとき、 $2(3a - 4) + 5(a + 4) - a$

2) $x = -\frac{1}{5}$ のとき、 $6\left(\frac{2x - 5}{3} - \frac{3x - 2}{2}\right)$

3) $x = \frac{2}{7}$ のとき、 $\frac{5x - 4}{6} + \frac{3x + 4}{2}$

問題の解き方と復習のポイント

鉄則：上のような問題では絶対に直接代入しないこと。

式を簡単に計算してから値を代入すること

1) 簡単にすると $6a - 8 + 5a + 20 - a = 10a + 12$ この式に
a を代入する $10(0.5) + 12 = 17$

2) $4x - 10 - 9x + 6 = -5x - 4$ この式に x を代入する
 $-5\left(-\frac{1}{5}\right) - 4 = +1 - 4 = -3$

3) $\frac{5x - 4}{6} + \frac{3x + 4}{2} = \frac{5x - 4}{6} + \frac{9x + 12}{6} = \frac{14x + 8}{6}$

この式に x を代入する

$$\frac{\cancel{14} \left(\frac{\cancel{2}}{\cancel{2}}\right) + 8}{6} = \frac{2(2) + 8}{6} = \frac{12}{6} = 2$$

約分