

## 実力テスト

## 発展

## 1章 式の計算

## ①多項式の計算



得点

点

**1** 次の計算をなさい。

【20点×4=80点】

(1)  $\frac{3x-y}{3} - \frac{x-2y}{4}$

〈神奈川〉

(2)  $4(3x+y) - 6\left(\frac{5}{6}x - \frac{4}{3}y\right)$

〈京都〉

(3)  $\frac{x+2y}{6} - \frac{1}{4}\left(\frac{2x+1}{3} - y\right)$

〈明星高〉

(4)  $\frac{3x-y}{2} - \frac{2x-5y}{3} - \frac{x+3y}{6}$

〈関西大第一高〉

**2**  $A=2x-5y+4$ ,  $B=-8x+2y-1$ ,  $C=4x+3y-8$  のとき,  $2A-\{A-(2B-C)-2C\}$  を計算しなさい。

【20点】

## 実力テスト

## 発展

## 1章 式の計算

## ②単項式の乗法と除法, 文字式の利用



得点

点

**1** 次の計算をなさい。

【10点×3=30点】

(1)  $(-x^2y)^3 \times (-6xy)^2 \div 9x^3y^4$

〈智辯学園高〉 (2)  $\left(-\frac{2}{3}a^2b\right)^2 \div \frac{4}{3}a^5b^3 \times \left(-\frac{3}{2}a^2b\right)$ 

〈日本大第一高〉

(3)  $\frac{7}{10}ac \times \left(-\frac{5}{2}ab^2c\right)^2 \div \left(-\frac{1}{2}ab\right)^3$

〈大阪女学院高〉

**2** 次の問いに答えなさい。

【20点×2=40点】

(1)  $x = \frac{3}{2}, y = -\frac{1}{9}$  のとき,  $6xy^2 \div (-3xy)^3 \times \left(-\frac{3}{2}x^2y\right)^2$  の値を求めなさい。

〈滝高〉

(2) 等式  $4(a-2b) = -5(a-2b) + 9$  を  $a$  について解きなさい。

〈桐光学園高〉

**3**  $x+y=2xy$  のとき,  $\frac{3x-4xy+3y}{x+y}$  の値を求めなさい。ただし,  $x+y \neq 0$  とします。

〈文化学園大杉並高〉 【30点】

実力テスト  
発展1章 式の計算  
③ まとめの問題

得点

点

**1** 次の計算をなさい。

【18点×4=72点】

(1)  $\frac{2x+y}{8} - \frac{x-3y}{6} - y$

〈三田学園高〉

(2)  $(-3a)^2 \div 6ab \times (-16ab^2)$

〈山形〉

(3)  $24a^4b^3 \times \left(-\frac{1}{2}a^2b\right)^3 \div \left(-\frac{3}{5}a^4b^2\right)^2$

(4)  $\frac{2}{15}x + \frac{x-4y}{5} - \frac{2x-y}{3} + \frac{2}{5}y$

〈四天王寺高〉

**2** 次の問いに答えなさい。

【14点×2=28点】

(1)  $\frac{1}{2x} - \frac{1}{y} = 2$  のとき,  $\frac{-3xy}{2x-y}$  の値を求めなさい。

〈淑徳高〉

(2)  $4x+2y=6$  を  $y$  について解きなさい。

〈岐阜〉