

実力テスト  
標準

## 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。

【10点×10=100点】

(1)  $x^2 - x + 3x^2 + 4 - 2x$

(2)  $\frac{3}{2}a - \frac{1}{2}b - \frac{1}{4}a + b$

(3)  $(x^2 - 4x) - (3x^2 - x + 2)$

(4) 
$$\begin{array}{r} 4a - 3b \\ -) 4a - 5b + 6 \end{array}$$

(5)  $\left(\frac{x}{4} - \frac{y}{2}\right) \times 8$

(6)  $-3(x + 2y) + 4(3x - y)$

(7)  $2(x^2 + 4x - 5) - 4(x^2 + 2x - 3)$

(8)  $\frac{3}{4}(x - 2y) - \frac{1}{6}(3x - 5y)$

(9)  $3(2x - y) - (x - 5y)$

〈福島〉 (10)  $2(x + 4y) - 3\left(\frac{1}{2}x - \frac{1}{3}y\right)$

〈千葉〉

実力テスト  
標準

## 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×6=60点】

(1)  $6xy \times \left(-\frac{2}{3}x\right)$

(2)  $3ab \times (-2b)^2$

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

(4)  $\frac{5}{6}x^2y \div \frac{5}{4}xy$

(5)  $x^2y \times (-3xy)^2 \div (-6xy^2)$

(6)  $\frac{3}{8}a^2b \div \frac{9}{4}ab^2 \times (-3b)^2$

〈大阪〉

2 次の等式を〔 〕内の文字について解きなさい。

【10点×2=20点】

(1)  $2x+5y-10=0$      $[x]$

(2)  $c=2(a+b)$      $[a]$

3 4つの続いた整数の和から2をひいた数は、4の倍数になることを説明しなさい。

【20点】

実力テスト  
標準

## 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。

【10点×6=60点】

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

(2)  $\frac{2x-y}{3}-\frac{2x+y}{7}$

(3)  $\frac{1}{3}(a-6b)+\frac{1}{2}(a+4b)$

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

(5)  $3a^2b \times 4ab^2 \div 2ab$

〈鳥取〉 (6)  $2a^2 \div ab \times (-5b^2)$

〈大阪〉

**2** 次の問いに答えなさい。

【20点×2=40点】

(1)  $a=-\frac{1}{3}$ ,  $b=2$  のとき,  $4ab^2 \div (-2ab^3) \times 3a$  の値を求めなさい。

(2)  $S=\frac{1}{2}h(a+b)$  を  $a$  について解きなさい。

〈梅花高〉