

小テスト

実施日 年 月 日

|  |       |
|--|-------|
| 中学数学 3<br>1 章 式の計算 1 節 多項式の乗法と除法<br>① 単項式と多項式の乗法, 除法 (教) p.16 ~ 18 | 年 組 番 |
|  | 名前    |

1. 次の計算をなさい。

(1)  $2x(4x+3y)$

(2)  $(2a-5b) \times (-3b)$

(3)  $(24ax-8x) \div 4x$

(4)  $(3x^2-6xy) \div \frac{1}{3}x$

小テスト

実施日 年 月 日

|  |       |
|--|-------|
| 中学数学 3<br>1 章 式の計算 1 節 多項式の乗法と除法<br>② 多項式の乗法 ⑧ p.19 ~ 20 | 年 組 番 |
|  | 名前    |

1. 次の式を展開しなさい。

(1)  $(x - 1)(y + 5)$

(2)  $(7x - 4y)(2x - y)$

(3)  $(4a - 2b - 1)(3a - 2b)$

小テスト

実施日 年 月 日

|   |       |
|---|-------|
| <b>中学数学 3</b><br><b>1 章 式の計算 1 節 多項式の乗法と除法</b><br>③ 乗法の公式 (その 1) <span style="float: right;">⑧ p.21 ~ 24</span> | 年 組 番 |
|   | 名前    |

1. 次の式を展開しなさい。

(1)  $(x+3)(x+6)$

(2)  $(x-4)(x+5)$

(3)  $(x+7)^2$

(4)  $(x+8)(x-8)$

小テスト

実施日 年 月 日

|  |       |
|--|-------|
| <b>中学数学 3</b><br><b>1 章 式の計算 1 節 多項式の乗法と除法</b><br>③ 乗法の公式 (その2) <span style="float: right;">⑧ p.25 ~ 26</span> | 年 組 番 |
|  | 名前    |

1. 次の計算をなさい。

(1)  $(2x - 9)^2$

(2)  $(x + 2y + 1)(x + 2y - 1)$

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

## 小テスト

実施日 年 月 日

|  |       |
|--|-------|
| 中学数学 3<br>1章 式の計算 2節 因数分解<br>① 因数分解 <span style="float: right;">⑧ p.28 ~ 29</span> | 年 組 番 |
|  | 名前    |

1. 次の㉖~㉙のうち、因数分解しているものはどれですか。

㉖  $x^2 + 3x = x(x + 1) + 2x$

㉗  $x^2 - 4x + 3 = (x - 1)(x - 3)$

㉘  $x^2 - 4x = x(x - 4)$

㉙  $x^2 + 4x + 8 = (x + 2)^2 + 4$

2. 次の式を因数分解しなさい。

(1)  $x^2 + 2xy$

(2)  $4x^2 - 8x$

(3)  $x^2y - xy^2$

小テスト

実施日 年 月 日

|   |       |
|---|-------|
| <b>中学数学 3</b><br><b>1 章 式の計算 2 節 因数分解</b><br>② 乗法の公式を利用する因数分解（その 1） ⑧ p.30 ~ 33 | 年 組 番 |
|   | 名前    |

1. 次の式を因数分解しなさい。

(1)  $x^2 + 9x + 14$

(2)  $x^2 - 8x + 7$

(3)  $x^2 + 18x + 81$

(4)  $x^2 - \frac{1}{9}$

小テスト

実施日 年 月 日

|  |       |
|--|-------|
| <b>中学数学 3</b><br><b>1 章 式の計算 2 節 因数分解</b><br>② 乗法の公式を利用する因数分解（その2） ⑧ p.33 ~ 35 | 年 組 番 |
|  | 名前    |

1. 次の式を因数分解しなさい。

(1)  $2x^2 - 10x + 12$

(2)  $9y^2 - 12y + 4$

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

(4)  $xy - 2x + 2y - 4$

|  |       |
|--|-------|
| <b>中学数学 3</b><br><b>1章 式の計算 3節 式の活用</b><br>① 式の活用 <span style="float: right;">(教) p.37 ~ 39</span> | 年 組 番 |
|  | 名前    |

1. 次の式を，工夫して計算しなさい。

(1)  $98^2$

(2)  $17^2 - 16^2$

2. ある整数とその2乗の数との和は2でわり切れることを証明します。次の  にあてはまる言葉や式を入れなさい。同じ番号の  には同じ言葉や式が入ります。

ある整数を  $n$  とすると，ある整数とその2乗の数の和は  ① と表すことができる。

これを因数分解すると，

$$\text{① } \boxed{\phantom{000}} = \boxed{\phantom{000}} \text{ ②}$$

これは，連続した2つの整数の  ③ を表している。

ところで，連続した整数のうちのどちらかは  ④ であるから，連続した2つの整数の積は  ④ である。

したがって， ① は  ④ である。すなわち，ある整数とその2乗の数との和は2でわり切れる。