

|   |       |
|---|-------|
| 中学数学 1<br>1 章 整数の性質 1 節 整数の性質<br>① 素数と素因数分解 ② p.16 ~ 18 | 年 組 番 |
|   | 名前    |

1. 次の  にあてはまる言葉を入れなさい。

(1) 5 のように、1 とその数自身の積以外の形でしか表せない自然数を  という。

(2) 自然数をいくつかの素数の積の形で表すとき、その 1 つ 1 つの数を、もとの自然数の  という。

(3) 自然数を素因数だけの積の形に表すことを、自然数を  するという。

2. 次の数を素因数分解しなさい。

(1) 28

$$2^2 \times 7$$

(2) 54

$$2 \times 3^3$$

小テスト

実施日 年 月 日

|  |       |
|--|-------|
| <b>中学数学 1</b><br><b>1 章 整数の性質 1 節 整数の性質</b><br>② 素因数分解の活用 <span style="float: right;">(教) p.19 ~ 20</span> | 年 組 番 |
|  | 名前    |

1. 自然数 140 について、次の問いに答えなさい。

(1) 140 を因数分解しなさい。

$$2^2 \times 5 \times 7$$

(2) (1) の結果を利用して、140 の約数をすべて求めなさい。

$$1, 2, 4, 5, 7, 10, 14, 20, 28, 35, 70, 140$$

2. 素因数分解を利用して、98 と 140 の最大公約数を求めなさい。

14

小テスト

実施日 年 月 日

|   |       |
|---|-------|
| <b>中学数学 1</b><br><b>2章 正の数, 負の数 1節 正の数, 負の数</b><br>① 符号のついた数 (その1) <span style="float: right;">(教) p.26 ~ 28</span> | 年 組 番 |
|   | 名前    |

1.  $0^{\circ}\text{C}$ を基準にして,  $0^{\circ}\text{C}$ より  $5^{\circ}\text{C}$ 高い温度を  $+5^{\circ}\text{C}$ と表すとき,  $0^{\circ}\text{C}$ より  $3^{\circ}\text{C}$ 低い温度を, 正の符号, 負の符号を使って表しなさい。

-  $3^{\circ}\text{C}$

2. いまを基準にして, いまから5分前の時刻を  $-5$ 分と表すとき, いまから15分後の時刻を, 正の符号, 負の符号を使って表しなさい。

+ 15分

3. 東へ6km進むことを  $+6\text{km}$ と表すとき, 西へ8km進むことを, 正の符号, 負の符号を使って表しなさい。

- 8km

小テスト

実施日 年 月 日

|  |       |
|--|-------|
| 中学数学 1<br>2章 正の数, 負の数 1節 正の数, 負の数<br>① 符号のついた数 (その 2) (教) p.29 | 年 組 番 |
|  | 名前    |

1. 次の数を, 正の符号, 負の符号を使って表しなさい。

(1) 0 より 9 大きい数

+9

(2) 0 より  $\frac{1}{2}$  小さい数

$-\frac{1}{2}$

2. 次の数の中から, 整数をすべて選びなさい。

+0.1, 3.2, -8,  $+\frac{3}{2}$ , 0, +11, -7.2

-8, 0, +11

|   |       |
|---|-------|
| 中学数学 1<br>2章 正の数, 負の数 1節 正の数, 負の数<br>② 数の大小 (教) p.30 ~ 33 | 年 組 番 |
|   | 名前    |

1. 数直線を利用して, 次の各組の数の大小を, 不等号を使って表しなさい。

(1)  $+1.5, -1.5$



$+1.5 > -1.5$

(2)  $-5, -1$



$-5 < -1$

2. 次の数の絶対値をいいなさい。

(1)  $+9$

9

(2)  $-\frac{2}{5}$

$\frac{2}{5}$

3. 次の数の大小を, 不等号を使って表しなさい。

$-4, -8$

$-4 > -8$

|   |       |
|---|-------|
| 中学数学 1<br>2章 正の数, 負の数 2節 加法と減法<br>① 加法 <span style="float: right;">⑧ p.34 ~ 38</span> | 年 組 番 |
|   | 名前    |

## 1. 次の計算をなさい。

(1)  $(+1) + (+8)$

$$= + (1 + 8)$$

$$= + 9$$

(2)  $(-3) + (-2)$

$$= - (3 + 2)$$

$$= - 5$$

(3)  $(+6) + (-4)$

$$= + (6 - 4)$$

$$= + 2$$

(4)  $(-8) + (+5)$

$$= - (8 - 5)$$

$$= - 3$$

## 2. 次の計算をなさい。

$$\begin{aligned} & (-8) + (-14) + (+7) + (+14) \\ &= (-8) + (+7) + (-14) + (+14) \\ &= \{(-8) + (+7)\} + \{(-14) + (+14)\} \\ &= (-1) + 0 \\ &= -1 \end{aligned}$$

小テスト

実施日 年 月 日

|   |       |
|---|-------|
| 中学数学 1<br>2章 正の数, 負の数 2節 加法と減法<br>② 減法 <span style="float: right;">(教) p.39 ~ 41</span> | 年 組 番 |
|   | 名前    |

1. 次の計算をなさい。

$$\begin{aligned} (1) \quad & (+5) - (+8) \\ & = (+5) + (-8) \\ & = -3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) \quad & (-4) - (+6) \\ & = (-4) + (-6) \\ & = -10 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (3) \quad & (+7) - (-9) \\ & = (+7) + (+9) \\ & = +16 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (4) \quad & (-5) - (-7) \\ & = (-5) + (+7) \\ & = +2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (5) \quad & (-16) - 0 \\ & = -16 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (6) \quad & 0 - (-8) \\ & = 0 + (+8) \\ & = +8 \end{aligned}$$

|  |       |
|--|-------|
| <b>中学数学 1</b><br><b>2章 正の数, 負の数 2節 加法と減法</b><br>③ 加法と減法の混じった式の計算 (教) p.42 ~ 44 | 年 組 番 |
| 名前   |       |

1.  $(+5) - (+3) - (-7) + (-8)$  を加法だけの式に直して計算しなさい。

$$\begin{aligned}
 & (+5) - (+3) - (-7) + (-8) \\
 & = (+5) + (-3) + (+7) + (-8) \\
 & = (+5) + (+7) + (-3) + (-8) \\
 & = (+12) + (-11) \\
 & = +1
 \end{aligned}$$

2.  $6 - (-14) + (-8)$  を, 項を並べた式とみて計算しなさい。

$$\begin{aligned}
 & 6 - (-14) + (-8) \\
 & = 6 + 14 - 8 \\
 & = 20 - 8 \\
 & = 12
 \end{aligned}$$

3. 次の式を計算しなさい。

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

$$\begin{aligned}
 & = \frac{1}{3} - \frac{3}{4} \\
 & = \frac{4}{12} - \frac{9}{12} \\
 & = -\frac{5}{12}
 \end{aligned}$$

(2)  $1.8 - (-3.2)$

$$\begin{aligned}
 & = 1.8 + 3.2 \\
 & = 5
 \end{aligned}$$



|   |       |
|---|-------|
| 中学数学 1<br>2章 正の数, 負の数 3節 乗法と除法<br>① 乗法 <span style="float: right;">(教) p.46 ~ 51</span> | 年 組 番 |
|   | 名前    |

1. 次の計算をなさい。

$$\begin{aligned}(1) \quad & (-6) \times (-2) \\ & = + (6 \times 2) \\ & = + 12\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(2) \quad & (+0.2) \times (-5) \\ & = - (0.2 \times 5) \\ & = - 1\end{aligned}$$

2. 次の計算をなさい。

$$\begin{aligned}& (-2) \times (+4) \times (-3) \times (-5) \\ & = - (2 \times 4 \times 3 \times 5) \\ & = - 120\end{aligned}$$

3. 次の計算をなさい。

$$\begin{aligned}(1) \quad & (-4)^2 \\ & = (-4) \times (-4) \\ & = 16\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(2) \quad & -4^2 \\ & = - (4 \times 4) \\ & = - 16\end{aligned}$$

|   |       |
|---|-------|
| 中学数学 1<br>2章 正の数, 負の数 3節 乗法と除法<br>② 除法 <span style="float: right;">教 p.52 ~ 55</span> | 年 組 番 |
|   | 名前    |

1. 次の計算をなさい。

$$(1) (-48) \div (-6)$$

$$= + (48 \div 6)$$

$$= +8$$

$$(2) (+16) \div (-8)$$

$$= - (16 \div 8)$$

$$= -2$$

$$(3) (-8) \div \left(+\frac{2}{5}\right)$$

$$= (-8) \times \left(+\frac{5}{2}\right)$$

$$= -\left(8 \times \frac{5}{2}\right)$$

$$= -20$$

$$(4) (-2) \div \left(-\frac{4}{5}\right) \times (-6)$$

$$= (-2) \times \left(-\frac{5}{4}\right) \times (-6)$$

$$= -\left(2 \times \frac{5}{4} \times 6\right)$$

$$= -15$$

|   |       |
|---|-------|
| 中学数学 1<br>2章 正の数, 負の数 3節 乗法と除法<br>③ 四則の混じった式の計算 (その1) ⑧ p.56 ~ 57 | 年 組 番 |
|   | 名前    |

1. 次の計算をなさい。

$$(1) 11 + 3 \times (-2)$$

$$= 11 + (-6)$$

$$= 5$$

$$(2) 8 - (-4)^2 \div (-2)$$

$$= 8 - 16 \div (-2)$$

$$= 8 - (-8)$$

$$= 16$$

$$(3) 5 \times (-8 - 4)$$

$$= 5 \times (-12)$$

$$= -60$$

2. 分配法則を使って, 次の計算をなさい。

$$36 \times \left( -\frac{1}{4} - \frac{5}{6} \right)$$

$$= 36 \times \left( -\frac{1}{4} \right) - 36 \times \frac{5}{6}$$

$$= -9 - 30$$

$$= -39$$

小テスト

実施日 年 月 日

|   |       |
|---|-------|
| 中学数学 1<br>2章 正の数, 負の数 3節 乗法と除法<br>③ 四則の混じった式の計算 (その2) (教) p.58 ~ 59 | 年 組 番 |
|   | 名前    |

1. 下の  にあてはまる言葉を入れなさい。

(1) 自然数どうしの和と積はいつでも  である。

(2) 自然数どうしの差と  は自然数でない場合がある。

(3) 整数の範囲では, 加法, 減法,  はいつでもできるが,  はいつでもできるとは限らない。

(4) 数の範囲を整数の集合から数全体の集合へひろげていくことで, それまでにできなかった  がいつでもできるようになる。

|  |       |
|--|-------|
| <b>中学数学 1</b><br><b>2章 正の数, 負の数 4節 正の数, 負の数の活用</b><br>① 正の数, 負の数の活用 <span style="float: right;">(教) p.61 ~ 62</span> | 年 組 番 |
|  | 名前    |

1. 下の表は、1年1組の教室の月曜日から土曜日までの午後2時の気温です。

6日間の気温を、20℃を基準として、それより高い気温を正の数、それより低い気温を負の数で表します。

|           | 月   | 火   | 水   | 木   | 金   | 土   |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 気温 (℃)    | 23  | 18  | 16  | 21  | 22  | 23  |
| 基準との差 (℃) | + 3 | - 2 | - 4 | + 1 | + 2 | + 3 |

(1) 上の表の□にあてはまる数を入れなさい。

(2) 上の表の基準との差を使って、6日間の平均の気温を求めなさい。

$$\begin{aligned}
 & \{ (+3) + (-2) + (-4) + (+1) + (+2) + (+3) \} \div 6 + 20 \\
 & = (+3) \div 6 + 20 \\
 & = 0.5 + 20 \\
 & = 20.5
 \end{aligned}$$

答 20.5℃