

# 1年 正の数・負の数

\_\_\_\_\_年 \_\_\_\_\_組 \_\_\_\_\_番 氏名 \_\_\_\_\_

1. 次の  にあてはまる数または言葉を書きなさい。

- (1) 整数には、正の整数、, がある。正の整数を自然数という。
- (2) +6 は +4 より大きいことを、記号 >, < を使って表すと +6 > +4 または +4 < +6 となる。このとき +6  +4, +4  +6 と読む。
- (3) 加法では  $a + b = b + a$  が成り立つ、これを加法の  という。また  $(a + b) + c = a + (b + c)$  も成り立つ。これを加法の  という。
- (4) いくつかの数の積の符号は負の数が  個あれば +,  個あれば - となる。
- (5)  $5 \times 5 \times 5$  を  $5^3$  と表して「5の3乗」または「5の立方」と読む。このように、同じ数をいくつかかけ合わせ、それを  $5^2$ ,  $5^3$  のような形に書いたものを、その数の  といいます。
- (6) 加法, 減法, 乗法, 除法をまとめて  という。


2. 次の数の大小を調べ、不等号を使って表しなさい。

- (1) -2, -3
- (2)  $-\frac{4}{5}$ ,  $-\frac{3}{25}$
- (3) -4, +3, -1

(1)	
(2)	
(3)	

3. 次の計算をしなさい。(【計算】とあるところは計算を書きなさい。)

(1)  $(+4) + (-7)$

(2)  $(-8) + (+8)$

(3)  $(+1) - (+6)$

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

(5)  $8 - 13 + 7$

(6)  $-5 - (-9) + 6 + (-7)$

(7)  $(-9) \times (-12)$

(8)  $(+3) \times (-1)$

(9)  $(-5) \times 4 \times (-2)$

(10)  $(-10)^2 \times (-3^2)$

【計算】

(11)  $(+64) \div (-8)$

(12)  $(-72) \div (+4)$

(13)  $12 \div \left(-\frac{4}{3}\right)$

【計算】

(うらへ続く)

(14)  $\frac{3}{4} \div \left(-\frac{6}{5}\right) \times \left(-\frac{8}{15}\right)$

【計算】

(15)  $3 \times (-5 - 2)$

【計算】

(16)  $6 + 4 \div (-2)$

【計算】

(17)  $(-2)^2 \times 4 + 6^2 \div 9$

【計算】

(18)  $\left(-\frac{2}{3} + \frac{7}{9}\right) \times 18$

【計算】

4. 分配法則を利用して、次の計算をなさい。(利用したことがわかるように記述しなさい。)

(1)  $12 \times \left(\frac{3}{4} - \frac{4}{3}\right)$

(2)  $-12 \times 26 + 112 \times 26$

(3)  $102 \times (-13)$

5. 次の数について、次の問いに答えなさい。

$0.1, \frac{5}{3}, -0.6, 0, 4, -\frac{1}{2}, -0.0001, -5$

(1) 積がもっとも大きくなる2数を選び、その式と答えを書きなさい。

(2) 商がもっとも小さくなる2数を選び、その式と答えを書きなさい。ただし0で割ることは除いて考えます。

(1)	式		答	
(2)	式		答	

6. 次の表は塔の高さを表したものです。以下の問いに答えなさい。

塔	京都タワー	福岡タワー	東寺五重の塔	東京タワー	東京スカイツリー
距離 ( )	131	234	55	333	634

(1) 福岡タワーを基準0として、それより高いタワーを正の数、低いタワーを負の数で表しなさい。

塔	京都タワー	福岡タワー	東寺五重の塔	東京タワー	東京スカイツリー
距離 ( )		0			

(2) (1)の表の数値から5つの塔の平均の高さを求めなさい。(計算式を書いて答えなさい。)

7.  $A * B$  の計算を以下のように決めます。このことについて以下の問いに答えなさい。

$A * B$  は、 $A, B$  どちらか絶対値の大きい数を  $a$ 、小さい数を  $b$  として  $A * B = a^2 - b^2$  の計算をします。 $A, B$  が等しい数のときにもこの計算をします。

(1)  $4 * (-3)$  の計算をなさい。

(2) 計算する集合を自然数とするとき  $A * B$  の計算はつねに自然数となりますか。なるときには を、ならないときには  $\times$  を書きならない例を書きなさい。

自然数となるか	ならないときのみ例

8. 正方形を縦、横とも同じ数のます目に分け、そのますの中に異なる数を入れて、縦、横、斜めの3つの数の和がそれぞれ等しくなるようにしたものを魔法陣といいます。 $-5 \sim +3$  の整数を用いて以下の魔法陣を完成しなさい。

0		2
		-2