

① 次のかっこに入る言葉, 数を答えなさい。(各1点)

- ・ 1以上の整数のことを(①)という。
- ・ -3 の3の前にある符号を(②)といい,(③)と読む。
- ・ 平方とは同じ数を(④)回かけることである。また, かけあわせる数の個数を示したものを(⑤)という。
- ・ 加法・減法・乗法・(⑥)を合わせて四則という。
- ・ 今から9時間後を $+9$ 時間と表すとき, 今から9時間前は(⑦)と表される。
- ・ $(+12)-(-2)+(-3)-(+1)$ の正の項は(⑧), 負の項は(⑨)である。

② 次の(1)から(3)のうち, 説明として正しいものは○, 間違っているものは×で答えなさい。(各1点)

- (1) 交換法則が使えるものは減法と乗法である。
- (2) 整数は必ず負の整数か正の整数に分類される。
- (3) 絶対値が6になる数は6のみである。

③ 次の(1),(2)に答えなさい。(各2点)

- (1) 次の①から③のうち, ①③について不等号を用いて大小関係を表しなさい。
- (2) 次の①から③のうち, 数が最も大きい数と絶対値が最も大きい数が一致しているものをすべて選び, 記号で答えなさい。

$$\text{① } -4, 2 \quad \text{② } -\frac{1}{2}, -3, 5 \quad \text{③ } -0.7, -\frac{3}{4}, 0.8$$

④ 次の(1),(2)に答えなさい。(各2点)

- (1) ①から③の数について逆数を答えなさい。
- (2) ①から③のうち, 元の数と逆数のうち逆数の方が大きいものをすべて選び, 記号で答えなさい。

$$\text{① } -5 \quad \text{② } \frac{2}{5} \quad \text{③ } 1.3$$

□ 5 次の計算をなさい。(各2点)

(1) $18 + (+7)$

(2) $23 + (-6)$

(3) $-6 + 3$

(4) $5 - (-3.5)$

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

(6) $-7.5 - 2.5$

□ 6 次の計算をなさい。(各2点)

(1) $(-5) \times 3$

(2) $48 \div (-6)$

(3) $(-12) \times (-6)$

(4) $\left(-\frac{3}{11}\right) \div (-11)$

(5) $0.7 \times (-1.5) \times (-2)$

(6) $\left(-\frac{16}{3}\right) \div \left(-\frac{4}{9}\right)$

(7) 2^5

(8) $-4^2 \div (-3)^3$

(9) -5×2^4

(10) $(-13) \times (-25) \times 4 \times (-1)$

(11) $0.125 \times (-0.2) \times (-8) \times 5$

□ 7 次の計算をなさい。(各2点)

(1) $(+12) - (-2) + (-3) + (+1)$

(2) $10 \div (-5) - (-6) \times 2$

(3) $9 - 6 \times \left(-\frac{2}{3}\right)$

(4) $\left(-\frac{4}{5}\right) \div \left(-\frac{3}{2}\right) \times \frac{10}{3}$

8 次の計算をなさい。(各3点)

(1) $24 \times (-15) + 24 \times 115$

(2) $\{1 + (0.6 - 1.5)\} \times (-0.1)$

(3) $\left(\frac{1}{3} + \frac{4}{5}\right) \times (-15) - (-13)$

9 次の値を求めなさい。(各2点)

(1) 4^0

(2) 3^{-3}

10 分配法則を使うと、 $3 \times (a + b) = 3 \times a + 3 \times b$ が成り立つことは、知られている。
なぜ、 $3 \times (a + b) = 3 \times a + 3 \times b$ が成り立つのか説明しなさい。(4点)

11 x が正の数、 y が負の数のとき、いつでも成り立つ関係を、次のア～エからすべて選び、
記号で答えなさい。(3点)

ア $x - y$ は正の数になる。

イ $x \times x$ と $y \times y$ を比べると、 $x \times x$ の方が値が大きくなる。

ウ $x + y$ は0になる。

エ 絶対値の大きい方から小さい方を引いたときの差の符号は絶対値の大きい方と同じになる。

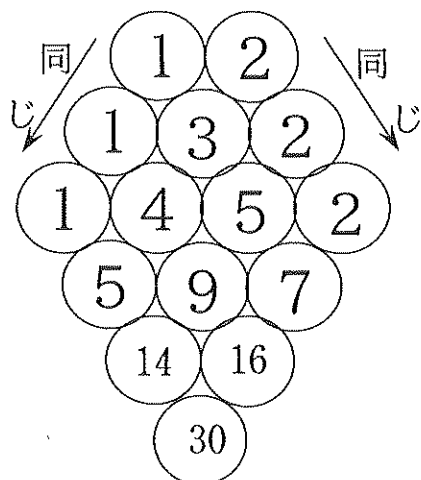
12 長縄の跳んだ回数について、1組、2組、3組、4組、5組の5クラスの多い、少ないの比較しました。跳んだ回数が一番多いクラスと一番少ないクラスの差は何回でしょうか。
(3点)

3組は2組より8回多い
1組は3組より-5回多い
4組は2組より5回多い
3組は5組より-7回少ない

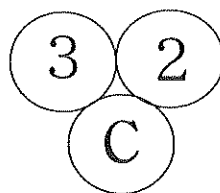
13 (例)のように数字を上から順番にたしていきます。

(図①), (図②) の アとイの場所の数字を求めなさい。(各3点)

(例)



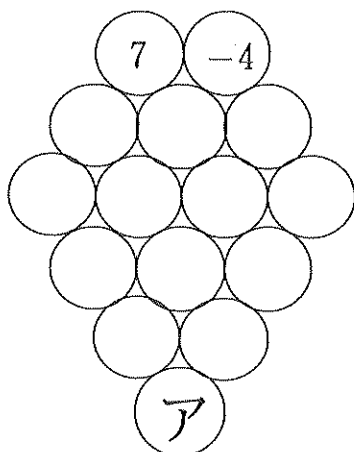
(図に書き進めるときの考え方)



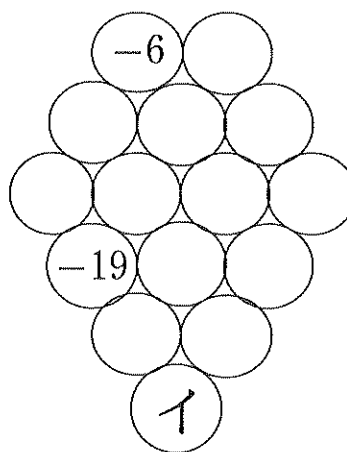
上の3つで考える場合

3と2の和である5をCの場所を書く。これを繰り返す。

(図①)



(図②)



14 さやかさんは友達とサイコロを使ってゲームをしました。(3点)

〈ゲームのルール〉

- サイコロを振り、奇数の目が出たらその数字のマス分、前へ進み、偶数の目が出たら、その数字のマス分、後ろに下がる。
- それぞれ5回サイコロを振ったところで、前に進んでいる方の勝ち。

問 さやかさんは2回目から4回目の3回サイコロを振ったところ2回目のサイコロを振る前と4回目のサイコロを振った後が同じマスであった。そのときの3回の目の出方の組み合わせをすべて答えなさい。

ただし、(1, 2, 3) と (3, 2, 1) のように同じ数字の組み合わせを入れかえたものは、同じものとして考える。