

※解答は、濃くはっきりと丁寧に書くこと。

1 次の問題を、正、負の符号を使って表しなさい。

- (1) 0 より 5 大きい数 (2) A 地点から東へ 4 km の地点を +4 km と表すとき、A 地点から西へ 7 km の地点

2 次の数直線の点 A、B、C、D に対応する数を、正負の符号を使って答えなさい。



3 次の□の中について、下の問いに答えなさい。

-8、 +1、 0、 $+\frac{1}{2}$ 、 $-\frac{5}{7}$ 、 +0.4、 +20

(1) 負の数をすべて書きなさい。

(2) 整数をすべて書きなさい。

(3) 自然数をすべて書きなさい。

4 $-\frac{2}{3}$ 、 $-\frac{3}{5}$ の大小を、不等号で表しなさい。

5 次の整数の絶対値を答えなさい。

- (1) -8 (2) 0

6 絶対値が次の数になる数を答えなさい。

- (1) 10 (2) $\frac{2}{3}$

7 次の計算をしなさい。

(1) $-6+9$

(2) $(+0.6)+(-0.8)$

(3) $(-3)+(-7)$

(4) $(-13)-(-13)$

(5) $3+(-2)-8+(+6)$

(6) $-\frac{1}{2}-\left(-\frac{1}{6}\right)+\left(-\frac{3}{4}\right)$

(7) $(-2)\times(+4)$

(8) $(-6.3)\div(-9)$

(9) -5^2

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

(11) $30-(-20)\div 5$

(12) $3\times(-5)+(-4)$

8 次の問いに答えなさい。

(1) 絶対値が 4 以下の整数は何個あるか、答えなさい。

(2) -2.5 と $+\frac{10}{3}$ の間にある整数をすべて答えなさい。

(3) -1 、 -2 、 -3 の大小を比較するとき、 $-3 < -1 > -2$ と表したらいけないのはなぜか。説明しなさい。

9 さいころを使って次のようなルールでゲームをするとき、次の問いに答えなさい。

【ルール】

出た目の数が偶数なら、その目の数を絶対値とする正の数を得点とし、奇数なら、その目の数を絶対値とする負の数を得点とする。

【例】 1 回目に 6、2 回目に 1 の目が出たときの合計得点は、 $(+6)+(-1)=+5$ 点

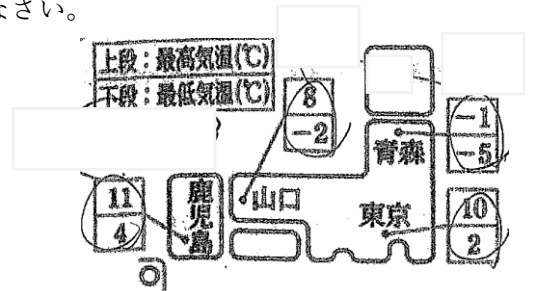
(1) 1 回目に 2、2 回目に 3 の目が出たとき、合計得点は何点であるか。

(2) さいころを2回投げたときの合計得点として、もっとも低い得点を求めなさい。

10 次の条件を満たす2つの整数を答えなさい。

【①和が4になる ②積が-12になる】

11 下の図は、ある日の4地点の最高気温と最低気温を表している。それぞれの地点での最高気温から最低気温をひいた差がもっとも大きいところはどこか。地名とその差を答えなさい。



12 絶対値が等しい2つの数があり、その差が7.2である。この2つの数を求めなさい。

13 ○、△、□が自然数のとき、計算結果がいつでもいつでも自然数になるものをア～エからすべて選んで記号で答えなさい。

ア $\bigcirc + (\triangle \times \square)$ イ $\bigcirc + (\triangle - \square)$ ウ $\bigcirc \times \triangle \times \square$ エ $\bigcirc \times \triangle \div \square$

14 減法は交換法則が成り立たない。この理由を、例を1つ挙げて簡潔に説明しなさい。

15 次の計算をしなさい。ただし、途中式を残すこと。

(1) $\{5 - (13 - 6)\} \times (-5)$

(2) $(-\frac{2}{3})^2 \times (-0.75) \div \frac{8}{9}$

16 分配法則を利用して、次の計算をなさい。ただし、途中式を残すこと。

$$58 \times 15 + 58 \times (-115)$$

17 次の問いに答えなさい。

(1) 1 から 30 までの自然数のうち、素数をすべて求めなさい。

(2) 次の数を素因数分解しなさい。

①24 ②32 ③75

(3) 次の数の約数をすべて答えなさい。

①63 ②45 ③36

(4) 次の各組の最大公約数、最小公倍数を求めなさい。

①72、96 ②80、216 ③12、21、30

18 下の表は、A～E の 5 人の生徒のテストの得点を、D を基準にして表したものです。

生徒	A	B	C	D	E
得点-D の得点	-4	+18	+8	0	-12

(1) 最高得点と最低得点の違いは何点ですか。

(2) A の得点は 55 点でした。5 人の得点の平均点は何点ですか。

19 あめが 84 個、ガムが 120 個あります。できるだけ多くの生徒に、あめとガムをそれぞれ同じ数ずつ、あまりがないように分けるとすると、何人の生徒に分けることができますか。