

1 次の□にあてはまることばを答えなさい。

(ア) $+5$ や $+2.4$ のような数を □①□といい、 -3 や -5.5 のような数を □②□という。

また、正の整数のことを □③□という。

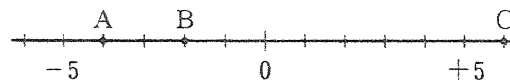
(イ) 1 とその数自身の積でしか表せない □④□を □⑤□という。

(ウ) 数直線上で、ある数に対応する点と原点との距離を □⑥□という。

(エ) 小学校で習った「たし算、ひき算、かけ算、わり算」のことをそれぞれを「加法、□⑦□，□⑧□」ともいい、加法、⑥，⑦，⑧をまとめて □⑨□という。

(オ) 2つの数の積が 1 のとき、一方の数を他方の数の □⑩□という。

2 下の数直線について、次の間に答えなさい。



(ア) 点A, B, Cに対応する点をそれぞれ答えなさい。

(イ) AとCの真ん中にある数を答えなさい。

(ウ) Cに対応する数と絶対値が等しく、符号が異なる数を答えなさい。

3 次の各組の数の大小を不等号使って表しなさい。

(ア) -4 , -1

(イ) $-\frac{5}{8}$, $-\frac{4}{7}$

(ウ) -0.4 , $-\frac{8}{15}$, $-\frac{2}{3}$

4 次の間に答えなさい。

- (ア) 現在から3時間後を $+3$ 時間と表すとき、現在から2時間前を、 $+$ 、 $-$ の符号を使って表しなさい。
- (イ) 気温が現在より 3°C 高くなることを $+3^{\circ}\text{C}$ と表すことにすれば、 -7°C はどのようなことを表しているか答えなさい。
- (ウ) 絶対値が4である数をすべて答えなさい。
- (エ) 絶対値が $\frac{11}{3}$ 以下の整数はいくつあるか答えなさい。

5 次の間に答えなさい。

- (ア) 素数のうち、もっとも小さい数を答えなさい。
- (イ) 75を素因数分解しなさい。
- (ウ) 48を素因数分解しなさい。
- (エ) 素因数分解を利用して、462の約数をすべて求めなさい。

6 次の計算をしなさい。

- (ア) $(-12) + (-6)$ (イ) $(-6) - (+9)$ (ウ) $\left(-\frac{1}{2}\right) - \left(-\frac{2}{3}\right)$
- (エ) $(-3) \times (+4)$ (オ) $(-9) \times (-5)$ (カ) $(-20) \div (-4)$

7 次の計算をしなさい。

- (ア) $(-7)^2$ (イ) -6^2 (ウ) $(+6) \div \left(-\frac{2}{3}\right)$
- (エ) $-6 - (-5) + 1$ (オ) $(-2) \times (-9) \times (-5)$ (カ) $-6 + 4 \times (-2)$

8 次の計算をなさい。

(ア) $(-3^2) \div \left(-\frac{3}{5}\right) \times 5$

(イ) $-2^3 + (5 - 14)^2 \div (-3)$

(ウ) $6 \div \left(-\frac{2}{3}\right) + \frac{5}{2} \times (-4)$

9 次の問に答えなさい。

(ア) 美紅さんは $(+3) + (-4) + (+9) + (-2)$ を次のようにくふう計算しました。(a), (b)ではそれぞれどのような法則を使ったのか、選択肢の1~5の中から1つ選び、番号で答えなさい。

また、どのようにくふうをしたのか説明しなさい。

$(+3) + (-4) + (+9) + (-2)$		(a)
$= (+3) + (+9) + (-4) + (-2)$		
$= \{(+3) + (+9)\} + \{(-4) + (-2)\}$		(b)
$= (+12) + (-6)$		
$= +6$		

選択肢

1. 加法の交換法則
2. 乗法の交換法則
3. 分配法則
4. 加法の結合法則
5. 乗法の結合法則

(イ) 分配法則を利用して、次の計算をなさい。ただし、答えだけでなく、分配法則を利用したことがわかるように、途中の計算も書くこと。

$$16 \times \left(\frac{3}{4} - \frac{9}{8}\right)$$

10 次の1~4の計算について、下の問に答えなさい。

1. $\square + \square$

2. $\square - \square$

3. $\square \times \square$

4. $\square \div \square$

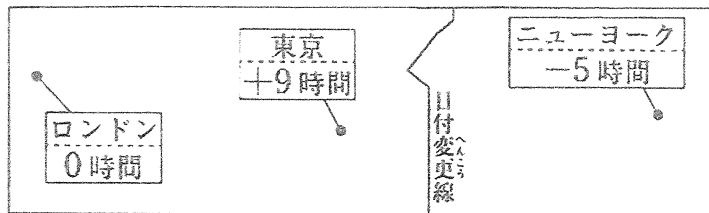
(ア) $\square$ にどんな自然数を入れても、計算の結果が自然数になるものをすべて選び、番号で答えなさい。

(イ) $\square$ にどんな正の数を入れても、計算の結果が正の数になるものをすべて選び、番号で答えなさい。

(ウ) (イ)で、計算の結果が正の数にならない例を1つあげなさい。

11 次の問に答えなさい。

- (ア) 下の図は、各都市との時差を、ロンドンを基準にして、それより進んでいる場合は正の数、遅れている場合は負の数で表したものである。東京が6月17日10時のとき、ニューヨークが何月何日何時でしょうか。



- (イ) 下の表で、どの縦、横、斜めの3つの数を加えても、和が等しくなるように、①～③にあてはまる数を答えなさい。

2	-3	①
②	-1	3
③	1	-4

- (ウ) 3つの異なる数 a , b , c がある。

- ・ a は b よりも3小さい。
- ・ b と c は絶対値が等しい。

a が-2のとき、 c の数を答えなさい。

- (エ) $(-1)^{2022}$ を計算するといくつになりますか。また、その答えになった理由を下の5つの【キーワード】から4つ使って説明しなさい。

【キーワード】

1, 奇数, 2022, 偶数, 絶対値