

★先生方へ～解答欄の ㊦～㊨は、問題結果記録の設問番号に対応しています。

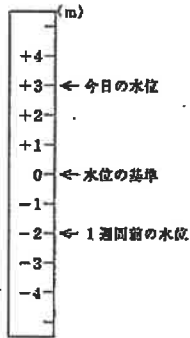
1 次の問いに答えなさい。

(1) 下のアからオまでの数の中から自然数をすべて選びなさい。

ア -5 イ 0 ウ 1 エ 2.5 オ 4

㊦

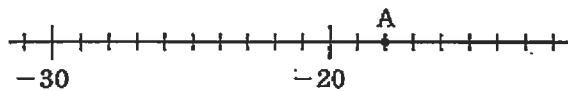
(2) ダムの水位を、右の図のように0mを基準にして、それより水位が高いときは正の数で、水位が低いときは負の数で表します。
今日の水位は+3mで、1週間前の水位は-2mでした。今日の水位が1週間前の水位からどれだけ高くなったかを求める式として正しいものを、下のアからエまでのの中から1つ選びなさい。



- ア $(+3) + (-2)$
- イ $(+3) - (-2)$
- ウ $(-2) + (+3)$
- エ $(-2) - (+3)$

㊧

(3) 下の図は数直線の一部です。点Aが表す数を書きなさい。



㊨

(4) 絶対値が6である数をすべて書きなさい。

㊩

(5) a と b が負の数のとき、下のアからエまでの計算のうち、計算の結果が必ず負の数になるものがあります。正しいものを1つ選びなさい。

- ア $a + b$ イ $a - b$ ウ $a \times b$ エ $a \div b$

㊪

※次のページにも、問題があります。

2 次のアからオまでの計算について、正しいものをすべて選びなさい。

ア $3 - 5 + 2$
 $= 3 - 7$
 $= -4$

イ $-24 \div 3 \times 2$
 $= -24 \div 6$
 $= -4$

ウ -2^2
 $= -(2 \times 2)$
 $= -4$

エ $6 + 5 \times (-2)$
 $= 6 + (-10)$
 $= -4$

オ $1 + (3 - 6) \times 2$
 $= 1 + (-3) \times 2$
 $= -2 \times 2$
 $= -4$

㊫

3 家から駅まで行くのに、はじめは分速150mで a m走り、そのあとは分速30mで b m歩きました。
このとき、次の式はどんな数量を表していますか。また、その単位を答えなさい。

(1) $a + b$

㊬ 数量

㊭ 単位

(2) $\frac{a}{150} + \frac{b}{30}$

㊮ 数量

㊯ 単位

※次のページにも、問題があります。

4 $x = -3$ のとき、式 $5 - 2x$ の値を右のように計算しましたが、間違っています。どこが間違っているか説明し、正しく計算しなさい。

計算
 $5 - 2x$
 $= 5 - 2 - 3$
 $= 5 - 5$
 $= 0$

14 説明

15 正しい値

5 Aさんの家では、屋根にソーラーパネルを設置して、太陽光による自家発電をすることにしました。Aさんは、「発電した電力が消費した電力より大きければ、電気代がかからない」と考えました。ある1日の4時間ごとの時間帯とソーラーパネルによって発電した電力、消費した電力、余剰電力（発電した電力 - 消費した電力 = 余剰電力）を調べたところ、それぞれ次の表のようになりました。

この日は、電気代がかかったのか、かからなかったのかを調べる方法を説明しなさい。
 ただし、答えを求める必要はありません。

時間帯(時)	0~4	4~8	8~12	12~16	16~20	20~24
発電した電力(kWh)	0	1.34	6.33	5.03	2.27	0
消費した電力(kWh)	1.5	3.2	2.4	1.8	5.9	4.94
余剰電力(kWh)	-1.5	-1.86	3.93	3.23	-3.63	-4.94

※1kWh(キロワットアワー)は、1kWを1時間で発電または消費した電力量のことをいう。

16

6 a, b, c が $-5, 4, 6$ のいずれかの数であるとき、式 $a - b \times c$ について考えます。
 $a - b \times c$ の計算の結果が最も小さくなるのは、 b が 4 のときです。そのとき、 -5 は a, c のどちらになりますか。
 -5 になる文字を選び、選んだ理由を書きなさい。

14

15 理由

※次のページにも、問題があります。