

2024年度 瀬戸市立水野中学校



第1学年 1学期中間テスト問題

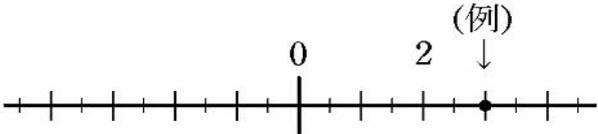
数 学

2024年 5月22日 第1時限

検査時間 8時45分から9時35分まで
(50分間)

注 意 事 項

- ◎ 「始め」の合図があるまで中を見てはいけません。
- ◎ 解答は全て解答用紙の所定の欄に記入しなさい。
- ◎ 解答用紙だけ提出し、問題は持ち帰りなさい。
- ◎ 試験後、最初の授業のときにこの問題用紙とあとで配布される解説プリントを忘れずに持ってくること

1	(1)	①	(2)	 <p>(例)の様に、はっきり ●, ↓, (A), (B)を書くこと</p>		
	(2)					
	(3)	①	②	(4)	①	②
		円の収入	kg の減少		m	個
2	(1)	(式)	(計算結果)	(2)	(式)	(計算結果)
			=			=

この欄には何も記入しない

×1

3	(1)	① 自然数 [順序は、 問いません]			
		②	③	④	
	(2)	18 の約数 [順序は、 問いません]			
	(3)	12 と 14 の 最小公倍数			

この欄には何も記入しない

×2

4	(1)	(2)	(3)	(4)
	(5)	(6)	(7)	(8)
	(9)	(10)	(11)	(12)
	(13)	(14)	(15)	(16)
	(17)	(18)		

この欄には何も記入しない

×3

途中式を書く必要はありません。
解答欄がずれないように注意！

5	(1)	(2)	(3)
		□ に あてはまる数	(円) 分速 m

この欄には何も記入しない
×2

6	①	②	③	④	A	⑤

この欄には何も記入しない
×1

問題文には②が2回登場 解答欄注意!

↑
ここは、数

7	(1)小さい方から	(2)

8	(1)ノダくんの欄にはいる数	(2)ナカコさんのクラスの得点
		点

この欄には何も記入しない
×3

知識・技能	考え方	合計
$1 \times 10 + 2 \times 6 + 3 \times 18$	$2 \times 3 + 1 \times 6 + 3 \times 4$	
/76	/24	/100

1年	組	番	氏名
----	---	---	----

[答えはすべて解答用紙に書くこと]

1 次の問いに答えよ。[1点×8]

(1) 次の数を正の符号, 負の符号をつけて表せ。

- ① 0より $\frac{8}{5}$ 小さい数 ② 0より 0.02 大きい数

(2) 次の数を数直線上に表せ。[$\overset{\text{(例)}}{\bullet}$ のように必ず \bullet と矢印, (A), (B) を書くこと]
 (例) +3 (A) 4 (B) $-\frac{7}{2}$

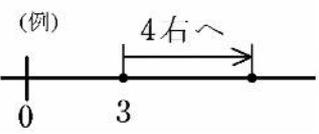
(3) []内のことばを使って, 次のことを表せ。

- ① 500 円の支出 [収入] ② 2.1 kg の増加 [減少]

(4) 次の数量を正の符号, 負の符号をつけて表せ。

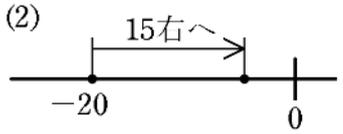
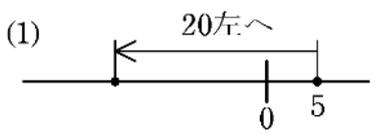
- ① ある地点より 50 m 北を +50 m と表すとき, ある地点より 40 m 南
 ② 5 個の余りを +5 個と表すとき, 7 個の不足

2 (例)の図は「 $3 + 4 = 7$ 」を表している。同様に(1)~(2)の図が表す式と計算結果を答えよ。[1点×2]

(例)  [3より数直線上で4右へ, つまり3より4大きい数を求める計算だから]

(式) (計算結果)

$3 + 4 = 7$



3 次の問いに答えよ。[2点×6]

(1) 下の8つの数について, 次の問いに答えよ。

$-\frac{3}{100}$, +7 , -2 , -0.5 , 0 , 41 , -0.04 , -18

- ① 自然数をすべて選べ。[2つ以上ある場合は ○, □, …のように「,」で区切ること]
 ② 最も小さい数を選べ。 ③ 負の数の中で最も大きい数を選べ。 ④ 絶対値が最も小さい数を選べ。

(2) 18 の約数をすべて答えよ。[○, □, …のように「,」で区切ること] 【小学校の復習】

(3) 12 と 14 の最小公倍数を求めよ。 【小学校の復習】

4 次の計算をせよ。 [3点×18]

(1) $54 + (-31)$ (2) $-25 - 18$ (3) $-32 + 13$ (4) $-19 - (-19)$

(5) $-2 - (-1.8)$ (6) $2.5 + \left(-\frac{8}{3}\right)$ (7) $-\frac{5}{4} - \frac{1}{6}$ (8) $(-5) \times 13$

(9) $15 \div (-21)$ (10) $(-1.2) \times (-1.5)$ (11) $\frac{4}{21} \times \left(-\frac{7}{6}\right)$ (12) $\left(-\frac{4}{3}\right) \div \frac{5}{12}$

(13) $11 + (-14) - (-8) - 10$

(14) $3.4 - 5.2 + 1.6 - 7.8$

(15) $(-54) \div (-12) \div 4$

(16) $-8 \times \left(-\frac{7}{6}\right) \times (-9)$

(17) $\left(-\frac{2}{3}\right) \div \left(-\frac{8}{5}\right) \times (-2.5)$

(18) $\frac{4}{3} + \left(-\frac{5}{6}\right) - (-0.75) - 1\frac{3}{4}$

[知識・技能 1点×10+2点×6+3点×18=76点]

5 次の問いに答えよ。【小学校の復習】 [2点×3]

(1) $27 - 7 \times 3 + 2 \times (11 - 4 \times 2)$

(2) 円の 12% は、60 円である。 にあてはまる数を答えよ。

(3) 2時間で144 km 走る自動車がある。この自動車の速さは分速何 m か求めよ。

6 文中の [①] ~ [⑤] にあてはまるものを語群から選び、記号で答えよ。また A の数を答えよ。
[1点×6]

◎ 15 - 17 + 10 - 16 という計算について考える。

前から順に計算して

$$15 - 17 + 10 - 16 = -2 + 10 - 16 = 8 - 16 = -8 \quad \text{このように答えを求められる。}$$

また、この式は 4つの数 +15, -17, +10, -16 の [①] と考えることができる。

こう考えると、正の[②], 負の[②] をそれぞれまとめて次のように計算することもできる。

$$\begin{aligned} & \begin{matrix} \text{[③]} & & \text{]} \text{を利用し} & = & \underline{15} & \underline{-17} & \underline{+10} & \underline{-16} \\ \text{[④]} & & \text{]} \text{を利用し} & = & \underline{15} & \underline{+10} & \underline{-17} & \underline{-16} \\ & & & = & \underline{25} & \underline{-33} \\ & & & = & -8 \end{matrix} \end{aligned}$$

◎ 3 ÷ 0.7 を筆算で求めようとする、4.28571428 ... となり割り切れない。

除法を乗法に直すと $3 \div 0.7 = 3 \times \text{[A]}$ となり答えを分数で表すことができる。

A の数を 0.7 の [⑤] という。

- | | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|------|------|-----|
| ア 自然数 | イ 和 | ウ 差 | エ 積 | オ 商 | カ 符号 | キ 項 |
| ク 加法の交換法則 | ケ 減法の交換法則 | コ 乗法の交換法則 | サ 除法の結合法則 | | | |
| シ 乗法の結合法則 | ス 加法の結合法則 | セ 入替数 | ソ 反転数 | タ 逆数 | | |

7 次の問いに答えよ。[3点×2]

(1) 次の6つの数を小さい方から順に並べよ。[○, □, ... のように「,」で区切ること]

$$-\frac{4}{7}, 0, \frac{3}{4}, -\frac{4}{9}, 0.7, -1$$

(2) -8 より大きく、10 以下の整数の和を求めよ。

8 7人の生徒と2人の数学の先生が語り合っています。7人の生徒は全員異なるクラスです。体育祭での玉入れの得点や順位が話題のようです。

ウエダ：4位だったナカコさんのクラスより7点多かった。がんばってよかった!おかげで2位でした。
ヒライ：ぼくのクラスはナカコさんのクラスより7点少なくて、5位だった。大気が不安定だったから…
ナカコ：わたしのクラスとくらべてるの?わたしが基準ということね!ところで7位はどこ?
ノダ：7位は、アリタさんのクラス。ぼくのクラスは、ライバルのレイヤくんクラスより10点多く、3位!
アリタ：レイヤくんのクラスより11点も少ないなんてありえない!学年練習ではトップだったのに…。
レイヤ：ぼくの組は、ナカコさんの組と8点差で6位。ノダくんの真似して逆立ちして投げたのが敗因かあ。
コバシ：やったあ、1位よ。えっ!アリタ君のクラスの得点は、わたしのクラスの得点の半分じゃない!!
イノウエ先生：そう。アリタ君のクラスの得点は、29点でした。学年練習でトップになり、油断しましたね。
カリチ先生：お〜い、ノダくんの発言あたりから、話がややこしくなった気がするぞお。

(注) この話はフィクションであり、実在の人物とは一切関係ありません、多分…。

下の表は、7人それぞれのクラスの得点が、ナカコさんのクラスより何点多かったかを表にしたものである。

名前	アリタ	コバシ	ウエダ	レイヤ	ナカコ	ヒライ	ノダ
ナカコさんクラスの得点との違い(点)			+7		0	-7	(1)

みんなの証言を参考にして、次の問いに答えよ。[3点×2]

- (1) ノダくんの欄にはいる数を符号をつけて答えよ。
- (2) ナカコさんのクラスの得点は何点であったか、答えよ。

ボツにした問題

8

(2) アリタくんの欄にはいる数を符号をつけて答えよ。

9 a が負の数のとき、 $a \div 3$ の計算結果はどうなるか。次のア～ウから選び、理由を書きなさい。[3点]

ア. $a \div 3$ は、 a よりも大きくなる。

イ. $a \div 3$ は、 a よりも小さくなる。

ウ. $a \div 3$ は、 a より大きいか、小さいか決まらない。