

中学校 2 年夏休みの友解答

国語

〔漢字の学習 ～中学一年生までに学習した漢字～ 〕

一字の漢字の書き取り

- ① 預 ② 著 ③ 潔 ④ 悩 ⑤ 修 ⑥ 健 ⑦ 借 ⑧ 厳 ⑨ 繰 ⑩ 設
⑪ 熟 ⑫ 捨 ⑬ 尋 ⑭ 劣 ⑮ 努 ⑯ 積 ⑰ 寝 ⑱ 許 ⑲ 緩 ⑳ 抱

二字の漢字の書き取り

- ① 握手 ② 遺伝 ③ 意図 ④ 減量 ⑤ 瞬間 ⑥ 快方 ⑦ 微妙 ⑧ 招待
⑨ 就職 ⑩ 供給 ⑪ 引率 ⑫ 見当 ⑬ 確信 ⑭ 新鮮 ⑮ 指針 ⑯ 批評
⑰ 慣習 ⑱ 業績 ⑲ 専門 ⑳ 蒸発

三字の漢字の書き取り

- ① 乾電池 ② 不思議 ③ 郵便局 ④ 延長戦 ⑤ 不都合 ⑥ 微生物 ⑦ 週刊誌
⑧ 消火栓 ⑨ 薬剤師 ⑩ 度外視 ⑪ 貴重品 ⑫ 雑貨商 ⑬ 低気圧 ⑭ 拡声器
⑮ 拾得物 ⑯ 幼稚園 ⑰ 水墨画 ⑱ 劣等感 ⑲ 非常識 ⑳ 立候補

〔国語一 随筆文を読む 〕

- (1) 作り出す〈解説〉「つむぐ」には①「よって糸にする」②「作品を作り出す」の意義があり、ここでは②
(2) 自分だけが書くことができる物語〈解説〉「ありきたりの物語」はごくふつうの、どこにでもあるの意
(3) I 方程式 II ピアノ (4) I ある若 ～ いよ
II イ 〈解説〉「それだけは、人から教わるができない、それぞれの作家が自分自身で見つけ出すしかないこと」「どんな作家も、そこから生みだすしかない」を参考にまとめる。

漢字と語句のドリル

- 語句 ① 七、八 ② 千、万 ③ 一、一 ④ 一、千 ⑤ 三、四

〔国語二 詩を読む 〕

- (1) 口語自由詩 (2) 急いで渡るのでしょうか
(3) ウ 〈解説〉実際に目の前に橋があるわけではない。「心をときめかし」という言葉から期待している様子がわかる。
(4) I 少女 II イ

漢字と語句のドリル

- 読み ① ふずい ② しだい ③ なつとく ④ めんどう ⑤ とたん ⑥ そむ
⑦ こが ⑧ しぼ ⑨ てざわ ⑩ も
書き ① 發揮 ② 挑戦 ③ 交換 ④ 交 ⑤ 済 ⑥ 導

〔国語三 小説を読む 〕

- (1) はっと <解説>「顔を上げる」様子が対照的。
 (2) 大会 (3) がちがちした心の魂
 (4) <例> 勝ちたいという思いが強すぎてスランプになっていたことに気づき、気持ちがほっとした。(「思いが強すぎて不調であったこと」「気持ちがほっとした」この二つについて書かれていれば正解とする。)

漢字と語句のドリル

- 語句** ① 客観的 ② 消極的 ③ 革新的(進歩的) ④ 楽観的 ⑤ 現実的 ⑥ 抽象的
 ⑦ 否定的 ⑧ 理性的 ⑨ 部分的 ⑩ 能動的

〔国語四 論説文を読む〕

- (1) <初め>「電波を出 <終わり>という言葉 (2) 電波 (3) イ (4) 黒い
 (5) <例> 言葉を知っているだけで、理屈を知らないから。
 <解説>「理屈を知っていることが、すなわち科学的知識である。言葉を知っているだけでは知識ではない」という筆者の考えの具体例として述べられている。

慣用句のドリル

- 読み** ① 馬 ② 板 ③ 身 ④ 息 ⑤ 足 ⑥ 耳 ⑦ 胸(心) ⑧ 頭 ⑨ 首 ⑩ 肩

〔国語 実力テスト〕

- 一 (1) ア 指示 イ 基準 ウ 推察 (2) ① III
 ② I

<解説>オランダ人「先ほどと逆の方位にあるコップを選んだ」ハイコムの人「自分を中心にした時の左右の順序は逆になった」

- (3) ③ オ ④ エ
 (4) 自分を中心にした (5) 四歳児 (6) 長所 (7) 【A】 絶対 【B】 相対

- 二 (1) おじさんの目 (2) おじさん (3) <例> ゆるす (4) 厳しい口調 (5) イ

(6) ア 助けることはしない イ 自分の人生を自分で切り開いていく

- 三 ① 鼻 ② 舌 ③ 目 ④ 腕 ⑤ 歯

中学校 2 年夏休みの友解答

理科

〔理科 1 1年の復習 〕

- 1 ① ア ② しゅう曲
2 (1) ① 酸素 ② ヨウ素液 (2) エ
(3) 光合成で吸収される二酸化炭素の量と、呼吸で放出される二酸化炭素の量がほぼ等しいから。
3 (1) (ガラス管の先が、) 試験管Aにたまった液体の中に入らないようにする。 (2) イ
4 (1) ① 向きが反対で、大きさが等しい ② 25 (2) イ (3) 80 個

〔理科 2 物質のなり立ち 〕

- 1 ① Na ② Mg ③ Al ④ K ⑤ Ca ⑥ Fe ⑦ Cu ⑧ Zn ⑨ Ag
⑩ H ⑪ C ⑫ N ⑬ O ⑭ S ⑮ Cl
2 ⑯ H₂ ⑰ O₂ ⑱ N₂ ⑲ H₂O ⑳ CO₂ ㉑ NH₃
3 ㉒ Fe ㉓ Cu ㉔ C ㉕ S ㉖ NaCl ㉗ CuO ㉘ CuCl₂

☆物質の分類

- ① 酸素, 二酸化炭素, 銅, 塩化ナトリウム, 水, マグネシウム, 酸化銅, 水素 ② 食塩水
③ 酸素, 水素, 銅, マグネシウム ④ 二酸化炭素, 水, 塩化ナトリウム, 酸化銅

〔理科 3 科学変化とモデル 〕

- 1 (1) B (2) A O₂ B H₂ (3) <水> <気体A > <気体B>
- (4) $2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{O}_2 + 2\text{H}_2$
(5) 水に電流が流れやすくするため
2 (1) ① イ ② エ (2) 還元 (3) 14g (4) ウ

〔理科 4 いろいろな科学変化 〕

- 1 (1) 1 (g) (2) ①吸熱 ②化学 (3) $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{Ba}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{BaSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$
2 (1) ウ → ア → イ (2) $\text{Fe} + \text{S} \rightarrow \text{FeS}$ (3) ① ア ② 0.4 (4) ク

〔理科 5 生物のからだと細胞 〕

- 1 (1) ① 動物 ② 植物 ③ 核 ④ 細胞膜 ⑤ 細胞壁 ⑥ 葉緑体 ⑦ 液胞 ⑧ 細胞質
(2) 核 (3) 光合成
2 (1) 単細胞生物 (2) ① B ② C ③ A
3 (1) 組織 (2) 器官

〔理科 実力テスト 〕

- 1 (1) ① ウ ② イ (2) $2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{H}_2 + \text{O}_2$
(3) ① 炭酸ナトリウム ② エ
(4) ① C ② 気体Pから酸素をうばうはたらき
- 2 (1) 酸化物 (2) ① ア ② 8:3 (3) オ
- 3 (1) CO_2 (2) 2.5 g (3) 20 g
- 4 (1) A 核 B 細胞膜 C 細胞壁 (2) C
(3) 葉緑体 (4) ① イ ② エ

〔理科研究室 福島県の火山 〕

- (1) 1888年の大爆発により小磐梯が崩れ、北側を流れていた川（長瀬川）をせき止めて、大小300ほどの湖や沼がつくられた。
※他に小野川湖、五色沼湖沼群などがある。
- (2) 1888年の大爆発により北側の山腹が大きく崩れたため、磐梯山の山頂は北側から見ると馬蹄形（馬のひづめのような形）に見える。
- (3) 地熱

中学校 2 年夏休みの友解答

数学

〔数学 1 1 年の復習 〕

1 (1) -6 (2) $-\frac{1}{6}$ (3) -50 (4) $\frac{3}{8}$

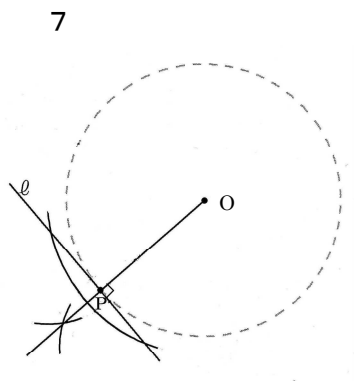
2 (1) $6a - 5b$ (2) $-6x - 15$

3 (1) $x = 5$ (2) $x = 3$

4 8

5 (1) $6\pi \text{ cm}$ (2) 9 cm

6 (1) 20 m (2) 26 m



〔数学 2 式の計算 〕

1 (1) 単項式 ア, ウ 多項式 イ, エ

2 (1) $4a, 3ab$ (2) $x^2, -5x, 6$ (3) $a^2b, -2ab$

3 (1) $5x + y$ (2) $2x + 4y$ (3) $-4x + 8y$ (4) $-6x + 10y + 4$

(5) $a - 3b$ (6) $-2x^2 + 4x - 1$ (7) $\frac{13}{15}a - \frac{1}{15}b \left[\frac{13a - b}{15} \right]$ (8) $\frac{1}{6}x - \frac{7}{3}y \left[\frac{x - 14y}{6} \right]$

4 (1) $-6abc$ (2) $-6a^3$ (3) $45x^2y$ (4) $-\frac{y}{3} \left[-\frac{1}{3}y \right]$ (5) $\frac{6c}{7b}$ (6) $-8y^2$

5 -4

〔数学 3 文字式の利用 〕

1 (1) $y = 2x - 5$ (2) $y = \frac{16}{x}$ (3) $b = a - \frac{l}{2} \left[b = \frac{2a - l}{2} \right]$ (4) $b = \frac{3V}{4ac}$

2 (1) $r = \frac{l}{2\pi}$ (2) $h = \frac{3V}{a^2}$

3 (1) $2m + 2n = 2(m + n)$, $m + n$ は整数だから, $2(m + n)$ は偶数である。
したがって, 2つの偶数の和は, 偶数である。

(2) イ

(例 1) m, n を整数とすると, 2つの偶数は, $2m, 2n$ と表される。このとき, $2m \times 2n$ を計算すると, 積は $4mn$ となる。したがって, 2つの偶数の積は, 8の倍数になるとは限らない。

(例 2) 2つの偶数が, 例えば2と6のとき, 2×6 を計算すると, 積は12となり, 8の倍数ではない。したがって, 2つの偶数の積は, 8の倍数になるとは限らない。

4 右図参照, (3の倍数になる, 中央の数の3倍)

4

日	月	火	水	木	金	土
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

〔数学4 連立方程式①〕

- 1 (1) エ
- 2 (1) $x=3, y=2$ (2) $x=2, y=-1$ (3) $x=4, y=1$
 (4) $x=12, y=11$
- 3 (1) $x=-1, y=1$ (2) $x=-2, y=3$ (3) $x=2, y=-2$
 (4) $x=2, y=3$ (5) $x=1, y=-2$ (6) $x=1, y=-6$

〔数学5 連立方程式②〕

- 1 (1) $x=2, y=6$ (2) $x=8, y=9$ (3) $x=5, y=4$
 (4) $x=2, y=3$ (5) $x=5, y=13$ (6) $x=3, y=-1$
- 2 (1) $x=-1, y=2$ (2) $x=-2, y=3$ (3) $x=-3, y=-5$
 (4) $x=2, y=3$ (5) $x=1, y=2$ (6) $x=3, y=2$

〔数学6 連立方程式③〕

- 1 (1) $a=2, b=3$ (2) $a=-5, b=3$

2

	バラ	カーネーション	合計
本数(本)	x	y	8
代金(円)	$250x$	$200y$	1850

$$\begin{cases} x+y=8 \\ 250x+200y=1850 \end{cases}$$

答 バラ 5本, カーネーション 3本

3

	歩いたとき	走ったとき	全体
道のり(m)	x	y	2100
速さ(m/分)	60	150	
時間(分)	$\frac{x}{60}$	$\frac{y}{150}$	23

$$\begin{cases} x+y=2100 \\ \frac{x}{60} + \frac{y}{150} = 23 \end{cases}$$

答 歩いた道のり 900m, 走った道のり 1200m

4

	男子	女子	合計
先月の参加人数(人)	x	y	130
増えた人数(人)	$\frac{20}{100}x$	$\frac{10}{100}y$	21

$$\begin{cases} x+y=130 \\ \frac{20}{100}x + \frac{10}{100}y = 21 \end{cases}$$

答 男子80人, 女子50人

〔数学 実力テスト〕

- 1 (1) -8 (2) $3y$ (3) $\frac{4}{3}xy$ (4) $3a$ (5) $\frac{x+y}{6}$
- 2 (1) 15 (2) $h = \frac{S}{a}$

- 3 (1) $x=3, y=5$ (2) $x=-4, y=2$ (3) $x=\frac{1}{2}, y=\frac{3}{2}$ (4) $x=1, y=3$
 (5) $x=-4, y=3$

4 Aの十の位の数字を x , 一の位の数字を y とすると, はじめの数Aは $10x+y$, 入れかえた数Bは $10y+x$ と表される。したがって, $A-B=(10x+y)-(10y+x)=9x-9y=9(x-y)$ となる。 $x-y$ は整数だから, $9(x-y)$ は9の倍数である。したがって, $A-B$ は, 9の倍数である。

- 5 (1) $\frac{1}{3}\pi a^2b\text{cm}^3$ (2) $\frac{2}{3}\pi a^2b\text{cm}^3$ (3) $1:2$

6 昨年度の男子の入学者数を x 人, 女子の入学者数を y 人とする

$$\begin{cases} x+y=220 \\ \frac{105}{100}x+\frac{97}{100}y=223 \end{cases}$$
 または
$$\begin{cases} x+y=220 \\ \frac{5}{100}x-\frac{3}{100}y=3 \end{cases}$$
 答 昨年度の男子の入場者数 120人, 女子の入場者数 100人

7 $a=1, b=2$

〔数学 アタック問題 式の計算・連立方程式 〕

- 1 (1) $a-b$ (2) $-3a+5b$ (3) $63a^3$ (4) $4b$ (5) $-8y^2$ (6) $3a-7b$
 (7) $5x+2y$ (8) $\frac{3x+y}{4}$ (9) $\frac{19x-11y}{15}$

2 16

- 3 (1) $y=-\frac{5}{3}x+2$ (2) $a=-\frac{1}{2}b+\frac{3}{2}c$ $\left[a=\frac{-b+3c}{2} \right]$ (3) $r=\frac{180\ell}{\pi a}$

- 4 (1) $(ab+8)$ 個 (2) $(3a-100b)$ 円 (3) $h=\frac{3V}{\pi r^2}$

- 5 (1) $x=-1, y=2$ (2) $x=-1, y=3$ (3) $x=-1, y=2$ (4) $x=9, y=6$
 (5) $x=-4, y=1$ (6) $x=2, y=3$ (7) $x=4, y=3$ (8) $x=6, y=-4$
 (9) $x=-5, y=2$

6 給水管Aから毎分 x L, 給水管Bから毎分 y Lの割合で水が出るものとする。

はじめにAだけを使って20分間水を入れ, その後, AとBの両方を使って3分間水を入れると, 水そうの中の水の量は水そうの容積に等しくなるから

$$20x+3(x+y)=300 \quad \text{これを整理して} \quad 23x+3y=300 \cdots \cdots \text{①}$$

はじめからAとBの両方を使って12分間水を入れると, 水そうの中の水の量は水そうの容積の80%になるから

$$12(x+y)=300 \times \frac{80}{100} \quad \text{これを整理して} \quad x+y=20 \cdots \cdots \text{②}$$

①, ②を連立方程式として解いて $x=12, y=8$

答 給水管A 毎分12L, 給水管B 毎分8L

中学校 2 年夏休みの友解答

英語

[English1 1年の復習]

- ① Are ② am ③ is ④ have ⑤ is ⑥ has ⑦ plays ⑧ likes ⑨ play
⑩ are
- (1) Is (2) don't, speak (3) Do (4) Does (5) doesn't, teach (6) Can (7) cannot (can't)
- (1) What (2) Who (3) How (4) How, old (5) Whose (6) What (7) How
(8) Which
- him, He, my, his, Her, She, They
- (1) is, reading (2) is, using (3) are, watching

[English2 基本問題]

- (1) was (2) weren't (3) Was, yesterday (4) watched (5) What, time, did (6) didn't, go
- (1) was, listening (2) was, helping, yesterday (3) were, playing, soccer, at, ten
- (1) look, kind (2) looks(sounds), interesting

ワード・チェック 1

- (1) 図書室 (館) (2) 川 (3) ~を見つける (4) ~を忘れる (5) 驚いた
(6) ...と~の両方 (7) buy (8) give (9) catch (10) clean (11) learn (12) borrow

[English2 応用問題]

- (1) a koala (2) an egg (a sunny-side up egg) (3) soccer
- (1) Was this racket 8,000 yen? (2) We were not (weren't) in the park yesterday.
(3) was, cleaning (4) looks, delicious
- was, was, swimming, was, taking, were, playing
- ball, gave, birthday, fan, watch, TV, play
- (1) Sunday, August (2) I went to Aizu with my family. など
(3) We visited Tsuruga-jo (castle). We ate (enjoyed) delicious soba , too. など
(4) We had a good time. / (It was fun.) など

[English3 基本問題]

- (1) am, going , clean (2) is, going , to , study (3) are , going, to, visit
- (1) showed, us, pictures (2) gave, me (3) called, him
- (1) 勉強するために早く起きます。
(2) カナダを訪れたいです。
(3) 今日やるべきことがたくさんあります。

ワード・チェック 2 (1) 歴史 (2) 大切な (3) 役に立つ (4) sing (5) future (6) invite

[English 3 応用問題]

- 1 (1) bed (2) clock (3) racket (4) camera
- 2 (1) We are going to clean the park tomorrow. (2) Is Yuki going to make lunch?
(3) I am not (I'm not) going to buy a new CD. (4) Could you close the door?
(5) May I use your pencil?
- 3 (1) river, call, it (2) high, mountain, call, it, Mt.Adatara
- 4 (1) I'm going to (visit Koriyama) (go fishing in the river) (watch TV at home). など
(2) I want to be (a singer) (a nurse) (an English teacher) (a baseball player). など
(3) I usually go to the library (to read books) / (to study math). など
- 5 (1) eighth, grade (2) to, be (3) useful (4) study (5) read

[チャレンジ (実力テスト)]

- 1 (1) is (2) was (3) caught (4) were (5) swim
- 2 (1) were cleaning the park then. (2) showed us some pictures.
(3) Could you open the window? (4) I ask you a favor?
- 3 (1) ウ (2) オ
- 4 (1) I'm going to (go to the sea) (play soccer). など
(2) (It is very hot in Japan.) (Do you like soccer, too?) など
- 5 (1) to listen to (2) to buy, bike (3) have, to do (4) to, to eat (have)
- 6 (1) 図書館 (2) エ (3) To see (4) 図書館に連れて行ってあげた。 (5) イ
- 7 (1) ドラえもんがのび太を助けすぎるので、それは良くないことだと思っているから。
(2) ① ○ ② ×

中学校 2 年夏休みの友解答

社会

〔社会 ふるさと「福島県」の歴史 〕

- 1 ① 松尾芭蕉 ② 松平定信
- 2 ① 平安京 ② 坂上田村麻呂 ③ 天台 ④ 真言
- 3 ① 保元 ② 平治 ③ 平清盛
- 4 ① 壇ノ浦 ② 守護 ③ 地頭 ④ 征夷大將軍
- 5 ① 太閤検地 ② 刀狩 ③ 兵農分離

〔社会 1 1年の復習（歴史） 〕

- ① 奴 ② 金印 ③ 吉野ヶ里 ④ 邪馬台国 ⑤ 古墳 ⑥ 大王 ⑦ 渡来人 ⑧ 隋
- ⑨ 聖徳太子（厩戸皇子） ⑩ 冠位十二階 ⑪ 法隆寺 ⑫ 十七条の憲法 ⑬ 小野妹子
- ⑭ 中大兄皇子 ⑮ 中臣鎌足（藤原鎌足） ⑯ 大宝律令 ⑰ 平城京 ⑱ 和同開珎 ⑲ 6
- ⑳ 口分田 ㉑ 遣唐使 ㉒ 古事記 ㉓ 風土記 ㉔ 万葉集 ㉕ 墾田永年私財法

〔社会 2 年表で確認しよう 〕

- ① 平清盛 ② 平氏 ③ 守護 ④ 地頭 ⑤ 浄土宗 ⑥ 念仏 ⑦ 御恩 ⑧ 二毛作
- ⑨ 執権 ⑩ 承久 ⑪ 運慶 ⑫ 平家物語 ⑬ 御成敗式目（貞永式目） ⑭ 建武の新政
- ⑮ 足利尊氏 ⑯ 座 ⑰ 馬借 ⑱ 足利義満 ⑲ 惣 ⑳ 勘合 ㉑ 水墨画 ㉒ 応仁
- ㉓ 書院 ㉔ 楽市・楽座 ㉕ 関所 ㉖ キリスト教 ㉗ 太閤検地 ㉘ 刀狩 ㉙ 朝鮮
- ㉚ 千利休

〔社会 3 1年の復習（地理） 〕

- 1 ① ウラル ② 黄河 ③ 長江（揚子江） ④ ヒマラヤ ⑤ ナイル ⑥ ロッキー
- ⑦ ミシシッピ ⑧ アンデス ⑨ アパラチア ⑩ アマゾン
- 2 ア スペイン イ サウジアラビア ウ 南アフリカ共和国 エ インド オ ニューージーランド
- カ メキシコ キ ブラジル
- 3 B
- 4 ① 石狩 ② 日高 ③ 三陸 ④ 奥羽 ⑤ 庄内 ⑥ 越後 ⑦ 利根 ⑧ 飛騨
- ⑨ 木曾 ⑩ 赤石 ⑪ 紀伊 ⑫ 中国 ⑬ 四国 ⑭ 九州 ⑮ 筑紫 ⑯ 有明
- 5 ア 青森 イ 千葉 ウ 愛知 エ 広島 オ 高知 カ 宮崎
- 6 リアス海岸
- 7 A 暖流 B 寒流

〔社会 4 基礎の確認 〕

- 1 ① 国名：フランス，記号：F ② 国名：インド，記号：B
- ③ 国名：アメリカ，記号：C ④ 国名：ブラジル，記号：E
- ⑤ 国名：中国，記号：A ⑥ 国名：オーストラリア，記号：D
- 2 右表参照

2		
	読み取ったこと	グラフ
ア	中国	C
イ	6.4 %	A
ウ	8.1 %	B
エ	b	D

〔社会 実力テスト 〕

- 1 (1) オ (2) 卑弥呼 (3) 墾田永年私財法 (4) エ
(5) 天皇が幼い時には**摂政**，成長すると**関白**という天皇の補佐役で実権をにぎった政治。
(6) ① 平治の乱 ② **エ** ③ **エ→ア→イ→ウ**
(7) **イ** (8) ① イエズス ② ザビエル (9) **ウ**
- 2 (1) ① **C** ② アイヌ語 (2) ① オホーツク海 ② 流氷 (3) 択捉島
(4) ① **イ** ② 375,000 m² (5) カルデラ
- 3 (1) **X** 日本海流(黒潮) **Y** 千島海流(親潮) (2) **A エ B カ**
(3) 潮目(潮境)

中学校 2 年夏休みの友解答

音楽

1 (1) ① 朝 ② あてもなく歩き回る ③ 思い出される ④ 夕方 ⑤ 歩きまわれば

(2) 作詞者：林古溪 作曲者：成田為三

2 (例) 波が寄せてはひく様子を感じられる。

3 二部