

解 答

- ① (1) カ, ク
 (2) え
 (3) い
 (4) お
 (5) あ, い
 (6) ① う ② い
- ② (1) う, え, お
 (2) あ, う
 (3) 16.7
 (4) 70
 (5) ① 3.92 ② 1.75
 (6) 24.5
- ③ (1) ① たいばん・あ ② ヘその緒・か ③ 羊水・け
 (2) う
 (3) い・え・う・あ
 (4) う
 (5) え
- ④ (1) お
 (2) 12時 う・か 18時 あ・え
 (3) あ, い, う
 (4) え

解 説

- ① (2) 豆電球 1 つ, 乾電池 1 つの回路のときに豆電球に流れる電流の大きさを 1 とすると, それぞれの豆電球に流れる電流の大きさは,

豆電球	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
電流	1	1	1	1	2	2	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	1	1	×	×	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	×	×

- (3) [4]よりBD間に乾電池がつながっています。また, [5]より, AD間に乾電池がつながっています。
 (6) ①よりも②のほうが大きな電流が流れているので, 大きくふれます。
- ② (3) 16.7g ($5 \div 3 \times 10 = 16.6\cdots$) と求められます。
 (4) カイロ40gに含まれる鉄の重さは28g ($(52-40) \div 3 \times 7$) です。これより, 70% ($28 \div 40 \times 100$) とわかります。
 (5) 鉄の重さは, 10.5g ($17.5 \times \frac{6}{10}$) と求められます。カイロにふくまれる鉄と反応できる酸素の体積は, 3.15L ($10.5 \times \frac{3}{7} \times 0.7$) です。袋①にふくまれる酸素の体積は, 0.98L ($4.9 \times \frac{1}{(4+1)}$) です。したがって, 袋①の体積は, 3.92L ($4.9 - 0.98$) です。袋②の体積は, 1.75L ($4.9 - 3.15$) です。
 (6) はじめに袋に入れた物質の重さの和です。袋②に入れた酸素の重さは, 7g ($4.9 \div 0.7 \times 1$) です。したがって, 24.5g ($17.5 + 7$) とわかります。
- ④ (2) 温度が上^{じょうしょう}昇している時は, 得る熱^{ねつ}のほうが大きく, 下降^{かこう}している時は, 失う熱^{ねつ}のほうが大きくなっています。
 (4) 地域で比較すると, 夏は, 南^{みなみ}中^{なかつ}高度^{たうど}の低い北^{きた}のほうが昼の長さは長くなります。