

1

(1)	①	ウ	②	オ	③	ク	(2)	イ	(3)	はいほう 肺胞	(4)	チ		
(5)	①	記号 (完	A	名前 (前	肺動脈	答)	②	記号 (完	F	名前 (前	肝門脈	③	H	(門脈)

2

(1)	①	イ	②	エ	(2)	①	エ	②	ア	(3)	①	ウ	②	ア	(4)	①	ウ	②	エ
(5)	①	イ	②	エ	③	ウ	(6)	①	ヤゴ	②	ボウフラ								

3

(1)	酸素	(2)	5	%
-----	----	-----	---	---

4

(1)	3.2 (小数指定)	g	(2)	11.1 (小数指定)	g	(3)	121	g
-----	---------------	---	-----	----------------	---	-----	-----	---

5

(1)	水素	(2)	100	mL	(3)	5500	mL	(4)	3125	mL
-----	----	-----	-----	----	-----	------	----	-----	------	----

6

(1)	①	×	②	×	(2)	ア	(3)	25	g	(4)	42	g	(5)	112.5 (小数指定)	g
(6)	24	g	(7)	270	g										

7

(1)	150	g	(2)	①	360	mA	②	0.25 (小数指定)	倍	(3)	23.4 (小数指定)	cm
-----	-----	---	-----	---	-----	----	---	----------------	---	-----	----------------	----

8

(1)	A	(2)	B	(3)	ウ
-----	---	-----	---	-----	---

9

(1)	25	%	(2)	A : B 1 : 6
-----	----	---	-----	----------------

10

(1)	80	mL	(2)	248	mL	(3)	350	mL
-----	----	----	-----	-----	----	-----	-----	----

2

(5)① アルコールは 8 割程度入れる。 ③ ねじを開くときは反時計回りに回す。

3

	過酸化水素	→	酸素	+	水
ちょうど	$6\% \times 100\text{g} = 6\text{g}$		1800mL		

(2) $5\% \times 80\text{g} = 4\text{g}$ $\swarrow \times \frac{2}{3}$ 1200mL $\swarrow \times \frac{2}{3}$

4

	炭素	+	酸素	→	二酸化炭素
ちょうど	3g		8g		11g
(1)			3.2g	$\swarrow \times 0.4$	4.4g $\swarrow \times 0.4$
(2)	10.5g	$\swarrow \times 3.5$			38.5g $\swarrow \times 3.5$
(3)	③g		⑧g		⑪g

(2) $10.5\text{g} + 0.6\text{g} = 11.1\text{g}$

(3) ③ + ③ = 42, ⑧ + ④ = 100 より, ① = 11 である。二酸化炭素は⑪ = 121 (g)

5

	塩酸	+	鉄	→	水素
ちょうど	A 40mL		6g		2500mL
(2)	A ①00mL	$\swarrow \times 2.5$	15g	$\swarrow \times 2.5$	
(3)	A 90mL	$\swarrow \times 2.25$	13.2g	$\swarrow \times 2.2$	⑤500mL $\swarrow \times 2.2$
(4)	B 濃さ $0.5 \times 100\text{mL}$	$\swarrow \times 1.25$	12g	$\swarrow \times 2$	③125mL $\swarrow \times 1.25$

6

(3) $70\text{g} - 15\text{g} \times \frac{300\text{g}}{100\text{g}} = 25\text{g}$

(4) $(40 - 25)\text{g} \times \frac{280\text{g}}{100\text{g}} = 42\text{g}$

(5) $(60 - 15)\text{g} \times \frac{400\text{g}}{(100 + 60)\text{g}} = 112.5\text{g}$

(6) $40\text{g} \times \frac{60\text{g}}{100\text{g}} = 24\text{g}$

(7) $16\% \div 4\% = 4$ 倍にうすめるということ。 $90\text{g} \times (4 - 1) = 270\text{g}$

7

(1) イのところを支点にする。 $150\text{g} \times (20 + 30)\text{cm} = ①50\text{g} \times 30\text{cm} + 200\text{g} \times 15\text{cm}$

(2)② 左の回路の乾電池と比べて、右の回路の乾電池は 4 倍の大きさの電流を流している。乾電池の寿命は流す電流の大きさに反比例するので 0.25 倍になる。

(3) のびの合計は $56\text{cm} - (15 + 20)\text{cm} = 21\text{cm}$ で、それをのびの比ア : イ = 2 : 3 で分ける。アの長さは $15\text{cm} + 21\text{cm} \times \frac{2}{2 + 3} = 23.4\text{cm}$

8

(1) 太陽－月－地球の順に一直線に並ぶとき。

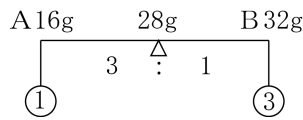
(2) 三日月が見えるとき。

(3) Cは上弦の月でGは下弦の月なので、CからGまでの日数は満ち欠け周期(29.5日)の半分である。

9

(1) 右図参照。A : B = 1 : 3 = 25% : 75%

(2) A : B = $16\text{g} \times 1 : 32\text{g} \times 3 = 1 : 6$



10

AとCははじめの水の体積＝あとの容器の体積になっていて、加えた二酸化炭素がすべて溶けている。AとCからは溶ける限界量はわからない。

	水	+	二酸化炭素	-	容器の体積	=	溶けた体積
B	200mL	+	200mL	-	240mL	=	160mL
(1)	100mL	($\swarrow \times 0.5$)				⑧0mL	($\swarrow \times 0.5$)
(2)	240mL	($\swarrow \times 1.2$)	+	200mL	-	②48mL	= 192mL ($\swarrow \times 1.2$)
(3)	400mL	($\swarrow \times 2$)	+	③50mL	-	430mL	= 320mL ($\swarrow \times 2$)