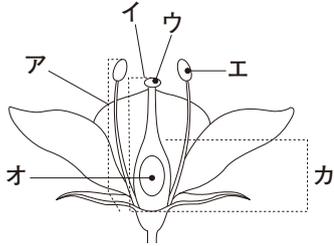




1 次の1～5の問いに答えなさい。(10点×10)

1 図のア、ウの名称を書け。

図

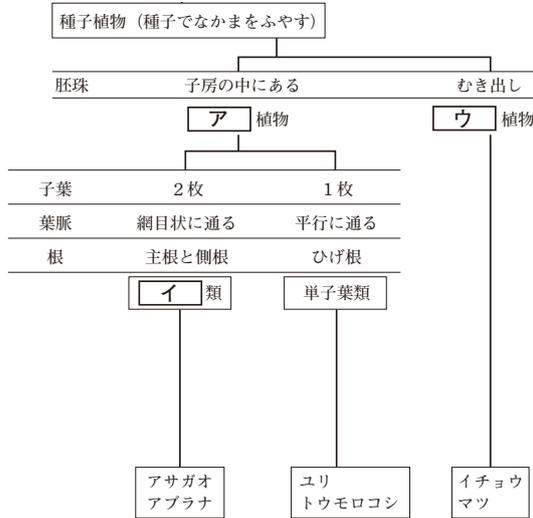


ア

ウ

2 図のア～ウにあてはまる名称を書け。

図



ア 植物

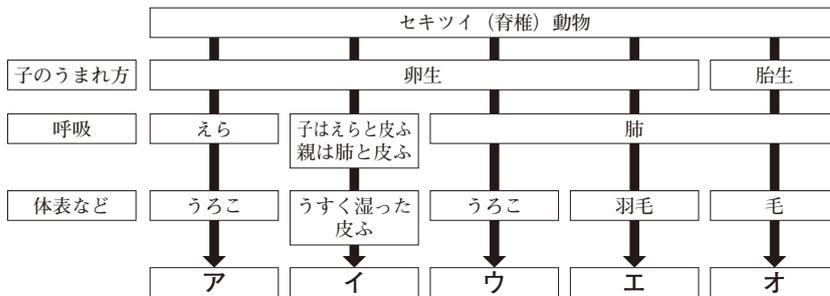
イ 類

ウ 植物

3 胞子でふえ、維管束があり、葉、茎、根の区別がある植物を何というか。

4 表のイ、エ、オにあてはまる名称を書け。

表



イ

エ

オ

5 からだとあしに節をもつ動物を何というか。

<b>実戦力 UP トレーニング 3年 理科</b>  ウォーミング UP ② 「大地の変化」	実施日      年      月      日	点数   点
	氏名	

**1** 次の1～8の問いに答えなさい。(10点×10)

1 火山岩について、次の文の **a** , **b** にあてはまることばを書け。

火山岩は、マグマが地表や地表付近で急に冷えてできるので、 **a** と斑晶が散らばった **b** 組織になる。



2 火山噴出物に多くふくまれる有色鉱物を2つ選べ。

ア 石英      イ 黒雲母      ウ 長石      エ 輝石

3 P波とS波の到着時刻の差を何というか。

4 地震のゆれの大きさは何で表されるか。

5 表は、ある地震のゆれを観測した2地点A、Bの震源からの距離とP波が到着した時刻を示したものである。この地震のP波の伝わる速さは秒速何kmか。

表

観測地点	震源からの距離	P波が到着した時刻
A	30km	10時13分30秒
B	60km	10時13分35秒

6 殻をもつ生物の死がいなどが堆積してできた堆積岩を2つ選べ。

ア れき岩      イ チャート      ウ 凝灰岩      エ 石灰岩

7 化石について、次の文の **a** , **b** にあてはまることばを書け。

サンゴの化石のように、堆積した当時の環境がわかる化石を **a** という。フズリナの化石のように、堆積した地質年代がわかる化石を **b** という。



8 しゅう曲や断層をつくる大きな力は何が動くことが原因と考えられるか。

<b>実戦力 UP トレーニング 3年 理科</b>  ウォーミング UP ③ 「身のまわりの物質」 本体 P 9～12	実施日 年 月 日	点数 
	氏名	点

**1** 次の1～9の問いに答えなさい。(10点×10)

- 1 金属に共通する性質として、適切でないものを1つ選べ。  
 ア 熱をよく通す。      イ 電気をよく通す。  
 ウ 磁石につく。      エ 金属光沢をもつ。

2 体積 100 cm<sup>3</sup>、質量 300 g のある物質の密度は何 g/cm<sup>3</sup>か。

3 表のア、ウにあてはまる物質名を書け。

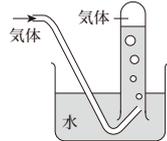
物質名	ア	イ	ウ	アンモニア	窒素
色	無色				
におい	なし			刺激臭	なし
火を近づけたとき	ほかの物質を燃やす	燃えない	燃えて水が発生する	燃えない	
水へのとけやすさ	とげにくい	少しとける	とげにくい	よくとける	とげにくい
空気に対する密度	大きい			小さい	



4 酸素の発生方法として、適切なものはどれか。

- ア うすい塩酸に亜鉛を加える。      イ うすい塩酸に石灰石を加える。  
 ウ 二酸化マンガンをオキシドール（うすい過酸化水素水）を加える。

5 図の気体の集め方を何というか。




6 炭酸飲料のようにいくつかの物質が混じり合ったものを混合物というのに対して、水などの1種類の物質でできているものを何というか。

7 水460 g に、砂糖40 g をといた砂糖水の質量パーセント濃度は何%か。

8 物質を加熱したり、冷却したりすると、液体が気体になったり、固体になったりする変化を何というか。

9 物質によって沸点がちがうことを利用して混合物をそれぞれの物質に分ける方法を何というか。

<b>実戦力 UP トレーニング 3年 理科</b>  ウォーミング UP ④ 「身のまわりの現象」 本体 P 13~16	実施日 年 月 日	点数 
	氏名	点

**1** 次の1~9の問いに答えなさい。(10点×10)

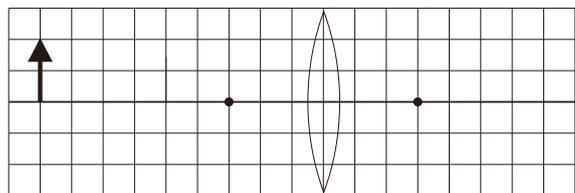
1 鏡で光が反射する場合、反射角と等しくなる角を何というか。

2 光が透明な物体から空気中へ入射するとき、入射角が一定以上に大きくなるとすべての光が反射する現象を何というか。

3 凸レンズによってできた実像が元の物体と同じ大きさになるとき、凸レンズと物体の距離は凸レンズの焦点距離の何倍か。

 倍

4 次の凸レンズによる像をかきなさい。ただし、図中の・は凸レンズの焦点を表しているものとする。



5 音が伝わらない場所として最も適切なものはどれか。

- ア 空気中    イ 真空中    ウ 液体の中    エ 固体の中

6 音の振動について、次の文の **a** , **b** にあてはまることばを書け。

弦の振動の幅を **a** といい、弦が1秒間に振動する回数を **b** という。

 a

 b

7 ばねののびは、ばねを引く力の大きさに比例する。この法則を何というか。

8 面が物体におかれたとき、その力に逆らって面が物体をおし返す力を何というか。

9 力のつり合いについて、次の  にあてはまることばを書け。

2力が一直線上にあり、大きさが等しく、  向きである。



1 次の 1～7 の問いに答えなさい。(10点×10)

1 表の B, C にあてはまる名称を書け。

表

植物の細胞			動物の細胞
A	B	核	核
C			D
植物の細胞に特徴的なつくり			植物の細胞と動物の細胞に共通するもの
A 光合成を行う。	B 細胞の活動にもなってきた物質や水が入っている。	C 細胞の形を維持し、植物のからだを支えるのに役立っている。	D, 核

B

C

2 1 個の細胞からなる生物を何というか。

3 光合成について、次の文中の **a**, **b** にあてはまることばを書け。

光合成は、光のエネルギーを使い、**a** と水を材料として、酸素と **b** がつくられるはたらきで、葉などの中にある葉緑体で行われる。

a

b

4 植物の吸水の主な原動力となっているはたらきは何か。

5 おもに根から吸い上げた水や肥料分を運ぶ管を何というか。

6 表の A, B にあてはまる名称を書け。

表

	デンプン	タンパク質	脂肪
アミラーゼ	○		
ペプシン		○	
胆汁			○
すい液中の消化酵素	○	○	○
小腸表面の消化酵素	○	○	
分解されてできる物質	A	B	脂肪酸と C
吸収された後のゆくえ	毛細血管	D	リンパ管

A

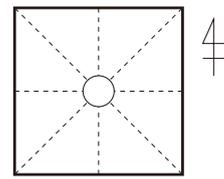
B

7 血液を、からだ中に循環させるポンプのはたらきをもつ器官を何というか。

<b>実戦力 UP トレーニング 3年 理科</b>  ウォーミング UP ⑥ 「天気とその変化」	実施日 年 月 日	点数 
	氏名	点

1 次の1～10の問いに答えなさい。(10点×10)

1 次の気象情報を天気図記号で書け。  
 風向：南，風力：2，天気：晴れ



2  $1\text{ m}^3$ の空気にふくまれる水蒸気の質量が10 g，そのときの気温での飽和水蒸気量が $25\text{ g/m}^3$ のとき，湿度は何%か。

 %

3 湿度が100 %になり，空気中の水蒸気が水滴に変わる温度を何というか。

4 面積が $0.01\text{ m}^2$ で，質量が300 gの物体を水平な床の上に置いたときの圧力の大きさは何Paか。ただし，質量100 gの物体にはたらく重力の大きさを1 Nとする。

 Pa

5 低気圧の中心部分で発生する気流を何というか。

6 次の文の□にあてはまることばを書け。

寒気が暖気の下にもぐりこみ，暖気を上空におし上げる場合にできる前線を□という。

7 次の文の□にあてはまることばを書け。

暖気が寒気の上にはい上がる場合にできる前線を□という。

8 冬型の気圧配置の特徴を簡潔に表したことばを書け。

9 夏の日本列島をおおう高気圧を何というか。

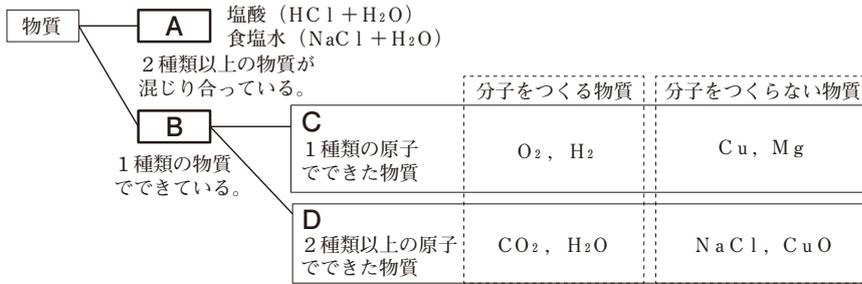
10 日本列島付近の天気が西から東へ変わりやすいのは，何という風の影響を受けるためか。



1 次の 1~7 の問いに答えなさい。(10点×10)

1 図の C, D に入ることばを書け。

図



C

D

2 1種類の物質が2種類以上の別の物質に分かれる化学変化を何というか。

3 次の文の a, b にあてはまることばを書け。

物質をそれ以上分解できない最小の粒子を a という。  
b は、いくつかの a が結びついた粒子であり、物質の性質を示す最小の単位である。

a

b

4 次の文の a, b にあてはまることばを書け。

物質が酸素と化合することを a といい、酸化物から酸素がうばわれる化学変化を b という。a が起こるとき、b も同時に起こる。

a

b

5 化学変化の前後で物質全体の質量が変化しないことを何の法則というか。

6 化学変化が起こるときに、温度が上がる反応を何というか。

7 水の電気分解の化学反応式を完成させよ。

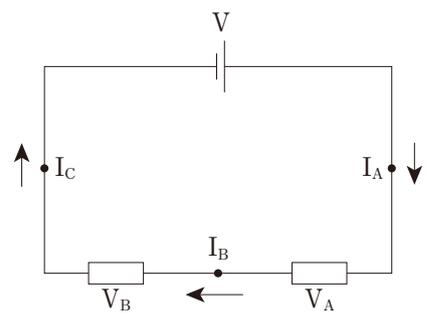


<b>実戦力 UP トレーニング 3年 理科</b>  ウォーミング UP ⑧ 「電気の世界」	実施日 年 月 日	点数 
	本体 P 29~32	氏名

**1** 次の1~7の問いに答えなさい。(10点×10)

1 ーの電気の移動によって生じる、物質どうしが反発したり、引き合ったりする性質をもつ電気を何というか。

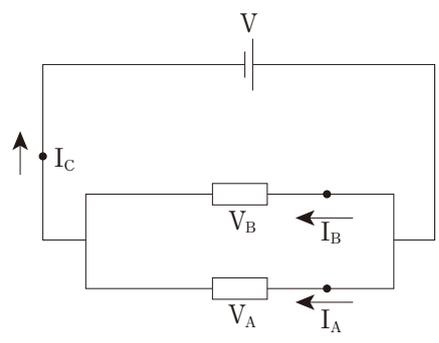
2 直列回路の電流の関係と、電圧の関係を表す式を書け。



電流の関係  $I_A =$

電圧の関係  $V =$

3 並列回路の電流の関係と、電圧の関係を表す式を書け。



電流の関係  $I_c =$

電圧の関係  $V =$

4 抵抗が10Ωの電熱線に5Vの電圧を加えたとき、流れる電流の大きさは何Aか。

 A

5 100Vを加えると3Aの電流が流れる電化製品の消費電力は何Wか。

 W

6 コイルに磁石を出し入れするときに流れる電気を何というか。

7 次の文の  a  b にあてはまることばを書け。

一定の向きに流れる電気を  a  b という。

 a

 b

<b>実戦力 UP トレーニング 3年 理科</b>  ウォーミング UP ⑨ 「生命の連続性」	実施日      年      月      日	点数 
	氏名	点

**1** 次の1～7の問いに答えなさい。(10点×10)

1 次の文中の **a** , **b** にあてはまることばを書け。

細胞分裂のときに、核の中に見られるひも状のものを **a** といい、**a** には生物の形質を決める **b** がある。



2 生物が子(新しい個体)をつくる生殖のうち、受精を行わない生殖を何というか。

3 有性生殖では、生殖細胞ができるときに染色体の数がもとの細胞の半分になる。このような分裂を何というか。

4 動物の有性生殖について、次の文中の **a** , **b** にあてはまることばを書け。

卵と精子が合体してできる受精卵は、体細胞分裂をして **a** になりさらに細胞の数をふやして成体となる。このような受精卵から成体になるまでの過程を **b** という。



5 植物の有性生殖で、受粉後に花粉からめしべの中の胚珠までのびる管を何というか。

6 親、子、孫と何世代も自家受粉をくり返しても、その形質が全て親と同じである場合、これらを何というか。

7 エンドウの種子の形には丸形としわ形の形質があり、丸形の純系のエンドウと、しわ形の純系のエンドウをかけ合わせると、丸形の種子だけが現れた。種子の形を丸くする遺伝子の記号をA、しわにする遺伝子の記号をaとする。次の(1)、(2)の問いに答えなさい。

(1) 下線部のように対をなす形質を何というか。

(2) A a の遺伝子の組み合わせをもつ種子どうしを発芽させて受粉させたとき、丸形の種子としわ形の種子の割合を最も簡単な整数の比で表せ。

<b>実戦力 UP トレーニング 3年 理科</b>  ウォーミング UP ⑩ 「化学変化とイオン」 本体 P 35~36	実施日 年 月 日	点数 
	氏名	点

**1** 次の1~7の問いに答えなさい。(10点×10)

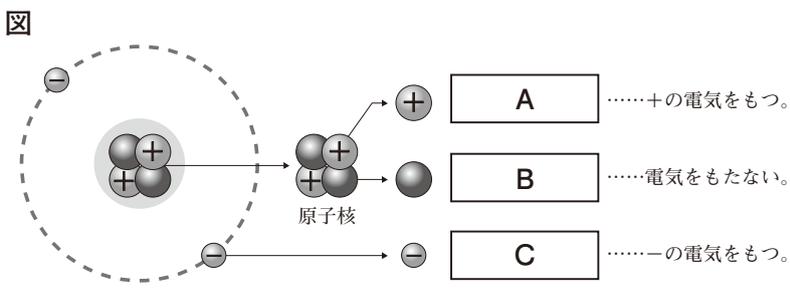
1 塩化ナトリウム(食塩)や塩化水素のように、水にとかしたときに電流が流れる物質を何というか。

2 イオンについて、次の文中の **a** , **b** にあてはまることばを書け。

原子が電子を失って、+の電気を帯びたものを **a** といい、原子が電子を受けとって、-の電気を帯びたものを **b** という。

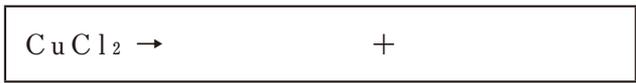


3 図のA, Bにあてはまる名称を書け。





4 塩化銅が電離するときの化学反応式を完成させよ。



5 酸性の化合物を水にとかすと、何という陽イオンを生じるか。

6 塩酸と水酸化ナトリウム水溶液を混ぜ合わせたときにできる塩化ナトリウムのように、酸の陰イオンとアルカリの陽イオンとが結びついてできた物質を何というか。

7 うすい塩酸の中に亜鉛板と銅板を電極とした電池について、次の文中の **a** にはあてはまることばを、**b** には適切な記号を選べ。

-極では、亜鉛が **a** を2個失って亜鉛イオンになり、+極では、水素イオンが **a** を受けとって水素が発生する、このとき、**a** は、電流が流れる向きと **b** (ア 同じ イ 反対の) 向きに移動する。



# 実戦力UPトレーニング 3年 理科 Checkテスト解答

## ウォーミングUP ① 「いろいろな生物とその共通点」

1

- 1 ア おしべ    ウ 柱頭
- 2 ア 被子    イ 双子葉    ウ 裸子
- 3 シダ植物
- 4 イ 両生類    エ 鳥類    オ ホニュウ(哺乳)類
- 5 節足動物

## ウォーミングUP ② 「大地の変化」

1

- 1 a 石基    b 斑状
- 2 イ, エ (順不同, 完答)
- 3 初期微動継続時間(P-S時間)    4 震度
- 5 (秒速) 6 (km)    6 イ, エ (順不同, 完答)
- 7 a 示相化石    b 示準化石    8 プレート

## ウォーミングUP ③ 「身のまわりの物質」

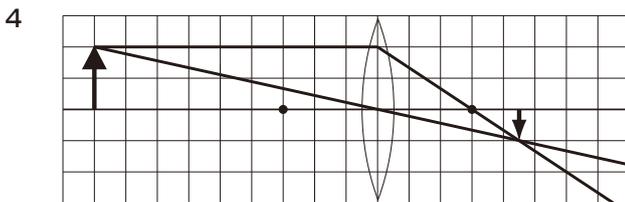
1

- 1 ウ    2 3 (g/cm<sup>3</sup>)
- 3 ア 酸素    ウ 水素    4 ウ
- 5 水上置換法    6 純粋な物質(純物質)
- 7 8 (%)    8 状態変化    9 蒸留

## ウォーミングUP ④ 「身のまわりの現象」

1

- 1 入射角    2 全反射    3 2 (倍)



- 5 イ    6 a 振幅    b 振動数
- 7 フックの法則    8 垂直抗力    9 逆

## ウォーミングUP ⑤ 「生物のからだのつくりとはたらき」

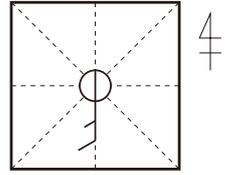
1

- 1 B 液胞    C 細胞壁
- 2 単細胞生物
- 3 a 二酸化炭素    b デンプン
- 4 蒸散    5 道管
- 6 A ブドウ糖    B アミノ酸
- 7 心臓

## ウォーミングUP ⑥ 「天気とその変化」

1

- 1 右図    2 40 (%)
- 3 露点    4 300 (Pa)
- 5 上昇気流    6 寒冷前線
- 7 温暖前線    8 西高東低
- 9 太平洋高気圧    10 偏西風



## ウォーミングUP ⑦ 「化学変化と原子・分子」

1

- 1 C 単体    D 化合物    2 分解
- 3 a 原子    b 分子
- 4 a 酸化    b 還元    5 質量保存の法則
- 6 発熱反応    7  $2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{H}_2 + \text{O}_2$

## ウォーミングUP ⑧ 「電気の世界」

1

- 1 静電気
- 2 電流の関係  $I_A = I_B = I_C$   
電圧の関係  $V = V_A + V_B$
- 3 電流の関係  $I_C = I_A + I_B$   
電圧の関係  $V = V_A = V_B$
- 4 0.5 (A)    5 300 (W)    6 誘導電流
- 7 a 直流    b 交流

## ウォーミングUP ⑨ 「生命の連続性」

1

- 1 a 染色体    b 遺伝子
- 2 無性生殖    3 減数分裂
- 4 a 胚    b 発生    5 花粉管    6 純系
- 7 (1) 対立形質    (2) 3 : 1

## ウォーミングUP ⑩ 「化学変化とイオン」

1

- 1 電解質
- 2 a 陽イオン    b 陰イオン
- 3 A 陽子    B 中性子
- 4  $\text{CuCl}_2 \rightarrow \text{Cu}^{2+} + 2\text{Cl}^-$
- 5 水素イオン    6 塩
- 7 a 電子    b イ