

# 理科

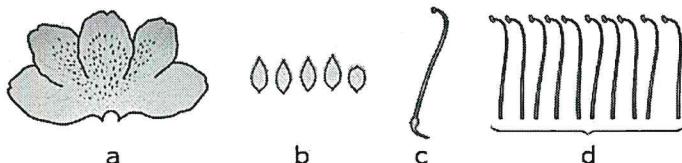
## 植物の世界

得点  
月 日  
名前  
組 番

/ 6

次の各問いに答えなさい。

- 1 図はツツジの花を各部分に分けて並べたものである。これらa~dの部分を、花の外側から中心へ、ついている順に並べなさい。



1

- 2 接眼レンズの数字が $10\times$ 、対物レンズの数字が10のとき、顕微鏡の倍率は何倍か。

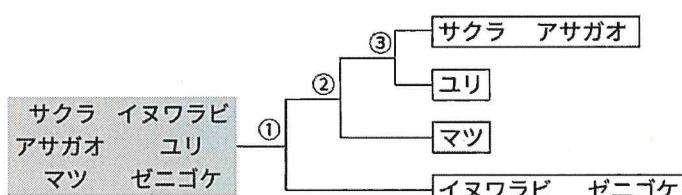
2

くくく

- 3 めしべのもとのふくらんだ部分を何というか。

3

- 4 6種類の植物を、図のように分類した。このうち、「葉脈の通り方」で分類しているところは①~③のどこか。



4

- 5 アブラナのように、胚珠が子房の中にある植物を何というか。

5

- 6 マツやスギのように、子房がなく胚珠がむき出しになっている植物を何というか。

6

# 理科

## 植物の世界

得点  
月 日  
名前  
組 番

次の各問に答えなさい。

- 1 図1はイチョウの花を、図2は被子植物の花の模式図を示したものである。図1のAと同じはたらきをする部分を、図2のa～dから選び、記号と名前を書きなさい。

図1

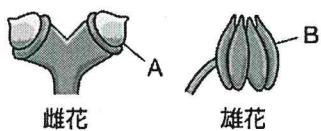
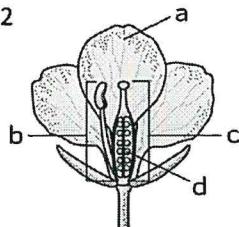


図2



1 \_\_\_\_\_

- 2 めしへの先に花粉がつくことを何というか。

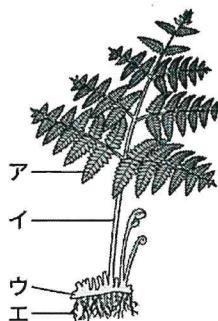
2 \_\_\_\_\_

○

- 3 根の先端近くに見られる、綿毛のようなものを何というか。

3 \_\_\_\_\_

- 4 図にイヌワラビのからだのつくりを表した。茎に区別される部分はア～エのどれか。



4 \_\_\_\_\_

- 5 6種類の植物を、図のように分類した。条件は「Aをつくるべふえるか」である。Aにあてはまる言葉を書きなさい。

サクラ	イヌワラビ	はい	イヌワラビ	ゼニゴケ
アサガオ	ユリ	条件		
マツ	ゼニゴケ	いいえ	マツ	ユリ

5 \_\_\_\_\_

## 理科

## 身のまわりの物質

得点 ..... / 6  
 月 ..... 日 .....  
 名前 .....  
 組番 .....

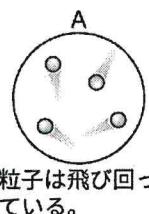


次の各問いに答えなさい。

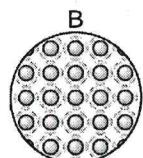
- 1 食塩や金属などの、有機物以外の物質を何というか。

1

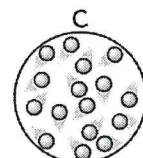
- 2 図は、固体、液体、気体での物質の粒子のようすを模式的に表したものである。固体のようすを表しているのはどれか、A~Cから選びなさい。



粒子は飛び回っている。



粒子はその場にとどまっている。

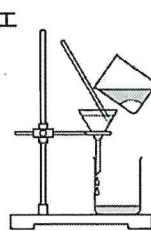
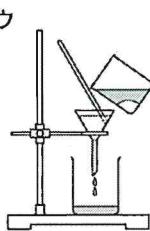
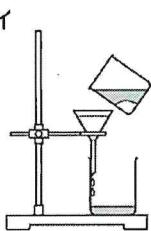
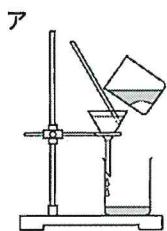


粒子は動き回っている。

2

((1))

- 3 水に硝酸カリウムを入れて混ぜ、とけ残りをろ過でとり出す。ろ過のようすを適切に表した図はどれか、ア~エから選びなさい。



3

- 4 水100gに食塩30gを完全にとかした。その後、食塩水を加熱して水をすべて蒸発させると、とり出せる食塩の質量は何gか。

4

- 5 砂糖やデンプンなどの有機物が燃えると、水と何ができるか。

5

- 6 水にとかした固体を、溶解度の差を利用して再び結晶としてとり出すことを何というか。

6

## 理科

## 身のまわりの物質

得点 ..... / 5  
 月 ..... 日 .....  
 名前 .....  
 組番 .....

次の各問に答えなさい。

- 1 ガスバーナーの炎の色が赤いときは、( )調節ねじだけを少しづつ開き、炎の色を青くする。( )にあてはまる言葉は何か。

1 \_\_\_\_\_

- 2 エタノールと氷の密度を表に示す。ビーカーにエタノールを注ぎ、後から氷をそっと入れると、氷はうくか、しむか。

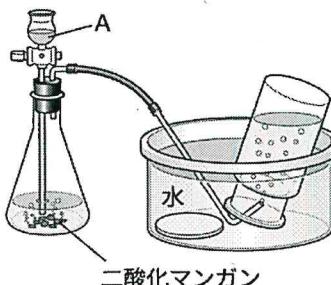
物質	氷	エタノール
密度( $\text{g}/\text{cm}^3$ )	0.92	0.79

2 \_\_\_\_\_

- 3 アルミニウムでできた球体の体積をはかると、 $2\text{cm}^3$ であった。アルミニウムの密度は $2.70\text{g}/\text{cm}^3$ である。球体の質量は何gか。

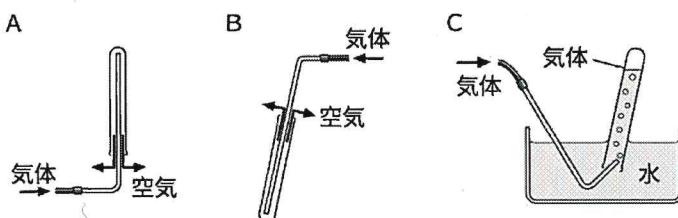
3 \_\_\_\_\_

- 4 図の装置で気体を発生させた。集めた気体に火のついた線香を入れたところ、線香が炎をあげて激しく燃えた。薬品Aの名前を答えなさい。



4 \_\_\_\_\_

- 5 気体を集めるための方法を3つの図に示した。このうち、水素を集めるのに適さないものを1つ選びなさい。



5 \_\_\_\_\_

# 理科

## 身のまわりの物質

得点 \_\_\_\_\_ / 5  
 月 \_\_\_\_\_ 日 \_\_\_\_\_  
 名前 \_\_\_\_\_  
 組番 \_\_\_\_\_

次の各問に答えなさい。

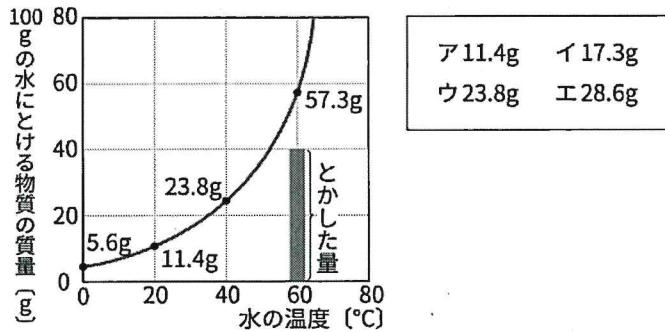
- 1 食塩水の水のように、物質をとかす液体を何というか。

1 \_\_\_\_\_

- 2 水200gに50gの砂糖をとかした砂糖水の質量パーセント濃度は何%か。

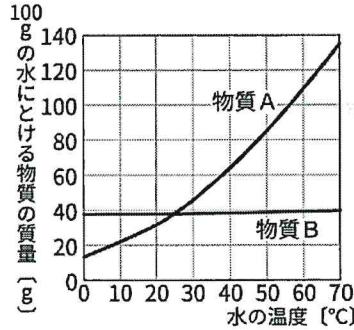
2 \_\_\_\_\_

- 3 図は、物質Aの溶解度を表したものである。60°Cの水100gに物質Aを40gとかした。水溶液を20°Cに冷やすと何gの結晶をとり出せるか、ア～エから選びなさい。



3 \_\_\_\_\_

- 4 図は、物質AとBの溶解度を表したものである。飽和水溶液を冷やしたとき、より多くの結晶をとり出せるのは、物質A、Bのどちらか。



4 \_\_\_\_\_

- 5 液体を沸騰させ、出てきた気体を冷やして再び液体にして集める操作を何というか。

5 \_\_\_\_\_

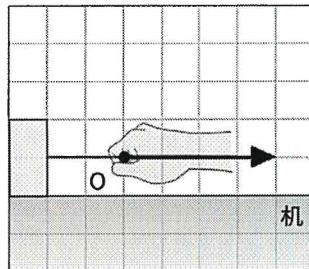
# 理科

## 身のまわりの現象

得点 ..... / 6 .....  
 月 ..... 日 .....  
 名前 .....  
 組番 .....

次の各問に答えなさい。

- 1 図の矢印は、点Oを水平に引く力を表している。方眼1目盛りの長さを5Nとするとき、この力の大きさは何Nか。



○

1 \_\_\_\_\_

- 2 2つの力がつり合っているとき、2力の向きはどうなっているか。

2 \_\_\_\_\_

△△△

- 3 凸レンズの中心から焦点までの距離を何というか。

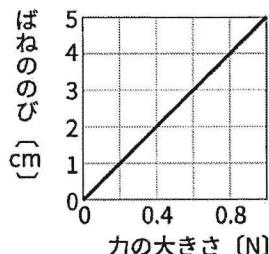
3 \_\_\_\_\_

- 4 ばねの伸びは、ばねにはたらく力の大きさとどのような関係があるか。

4 \_\_\_\_\_

○

- 5 図は、あるばねを引く力の大きさとばねの伸びの関係である。100gのおもりをつるしたときのばねの伸びは、何cmか。100gの物体にはたらく重力を1Nとする。



5 \_\_\_\_\_

- 6 振動数の単位を何というか。

6 \_\_\_\_\_

# 理科

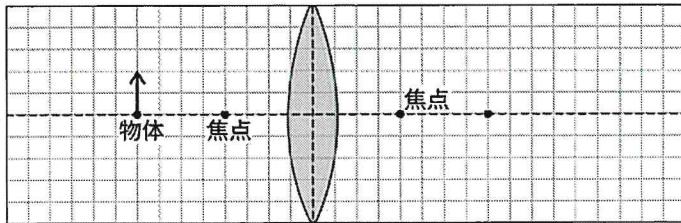
## 身のまわりの現象

得点 ..... / 5  
 月 ..... 日 .....  
 名前 .....  
 組番 .....



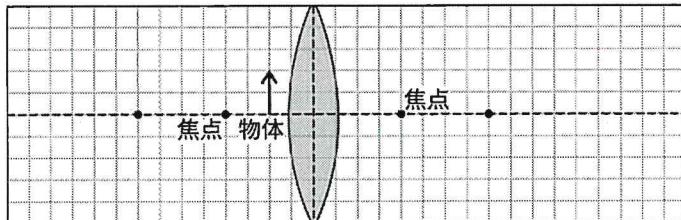
次の各問に答えなさい。

- 1 物体と凸レンズを図のように並べて置いたとき、できる像を作図しなさい。作図に使った線は、消さずに残しておくこと。



1 左の図に書き込みなさい。

- 2 物体と凸レンズを図のように並べて置いたとき、凸レンズを通して見える像を作図しなさい。作図に使った線は、消さずに残しておくこと。



2 左の図に書き込みなさい。

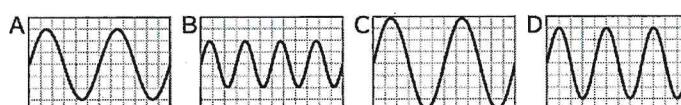
- 3 物体が凸レンズの焦点より外側にあるとき、凸レンズを通った光が集まってできる像を何というか。

3 \_\_\_\_\_

- 4 実像に対して、スクリーンにうつすことができないが、レンズを通して物体を見たときに見える大きな像を何というか。

4 \_\_\_\_\_

- 5 オシロスコープを使って、音による振動を記録した。横軸は時間、縦軸は振幅を表す。A~Dのうち、もっとも高い音はどれか、選びなさい。



5 \_\_\_\_\_

# 理科

## 身のまわりの現象

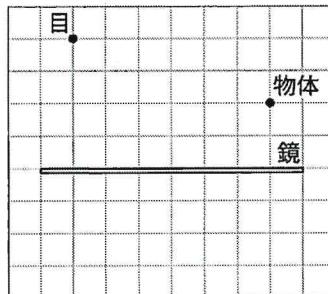
得点  
月 日 / 4  
名前  
組 番

次の各問に答えなさい。

- 1 凸レンズの軸に平行な光は、凸レンズに当たると屈折して1点に集まる。この点を何というか。

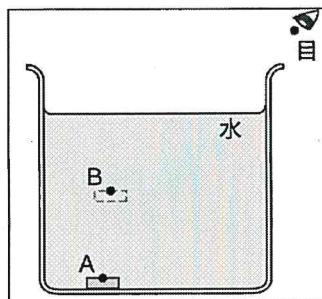
1

- 2 図の目の位置からは、物体が鏡にうつって見えた。物体から出た光が鏡で反射して目に届くまでの、光の道筋を作図しなさい。作図に使った点や線は消さずに残すこと。



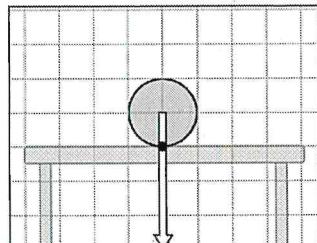
2 左の図に書き込みなさい。

- 3 図のAの位置にある物体は、容器に水を注ぐとBの位置にうき上がって見えた。物体から出た光が目に届くまでの光の道筋を作図しなさい。作図に使った線は残すこと。



3 左の図に書き込みなさい。

- 4 図は、机の上のおもりに重力がはたらくようである。このとき重力と、机がおもりを支える力（垂直抗力）とがつり合っている。垂直抗力を図に矢印でかきなさい。



4 左の図に書き込みなさい。

# 理科

## 大地の変化

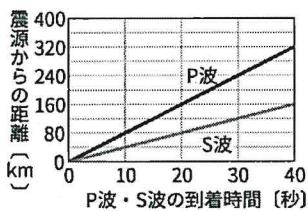
得点  
月 日  
名前  
組 番

次の各問に答えなさい。

- 1 地震のとき、初期微動のあとにくる大きなゆれを何というか。

1 \_\_\_\_\_

- 2 ある地震の震源からの距離とP波・S波の到着時間の関係は図のようになった。初期微動継続時間が20秒だった地点はどこか、震源からの距離(km)を書きなさい。



2 \_\_\_\_\_

- 3 深成岩のつくりを、何組織というか。

3 \_\_\_\_\_

- 4 P波が到着してからS波が到着するまでの時間を何というか。

4 \_\_\_\_\_

- 5 図は、代表的な火山の形を模式的に表したものである。A～Cのように火山の形が変わるのは、マグマの何がちがうためか、書きなさい。



5 \_\_\_\_\_

- 6 地震によって地下の岩盤が破壊されて生じた岩盤のずれを何というか。

6 \_\_\_\_\_

# 理科

## 大地の変化

得点  
月 日  
名前  
組 番

次の各問に答えなさい。

1 地震の規模は何で表すか。

1 \_\_\_\_\_

2 地震などにより、土地がもち上がることを何というか。

2 \_\_\_\_\_

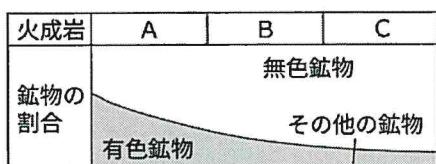
3 ○ 火山灰や、マグマが冷えてできた岩石などにふくまれる、長石や黒雲母などの小さな粒をまとめて何というか。

3 \_\_\_\_\_

4 ○ 火山岩のつくりを、何組織といふか。

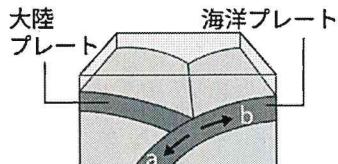
4 \_\_\_\_\_

5 ○ 図は、3種類の火成岩にふくまれる鉱物の割合を表したものである。もっとも黒っぽい岩石はA～Cのどれか。



5 \_\_\_\_\_

6 ○ 図は日本列島付近のプレートの境界を模式的に表したものである。海洋プレートが動く向きをa, bから選びなさい。



6 \_\_\_\_\_