

題目	総	合
----	---	---

- ※ 問題用紙は、(その1)から(その4)までありますから、注意してください。
 ※ 答えは、別紙の解答らんには書き入れなさい。

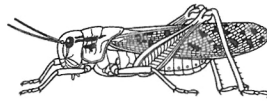
1
18

(図)は、東京で見られるいろいろなこん虫のスケッチです。これについて、あとの問いに答えなさい。

シオカラトンボ



トノサマバッタ



モンシロチョウ



アカイエカ



(図)

問1 シオカラトンボの育ち方として、正しいのはどれですか。下から選び、記号で答えなさい。また、このようなこん虫の育ち方を何といいますか。ことばで答えなさい。

- (ア) たまご→幼虫→さなぎ→成虫 (イ) たまご→幼虫→成虫 (ウ) たまご→成虫

問2 モンシロチョウについて、下の問いに答えなさい。

(1) モンシロチョウの幼虫のえさになる植物にあてはまらないのはどれですか。下から選び、記号で答えなさい。

- (ア) キャベツ (イ) ミカン (ウ) ダイコン (エ) アブラナ

(2) モンシロチョウの幼虫は、くり返し皮をぬいで成長します。皮をぬぐことを何といいますか。ことばで答えなさい。

(3) こん虫の口は、えさに合わせたつくりになっています。モンシロチョウの成虫の口はどのような口ですか。下から選び、記号で答えなさい。

- (ア) かむ口 (イ) 吸う口 (ウ) なめる口 (エ) さす口

問3 アカイエカのはねは、どこに何枚ついていますか。正しい組み合わせを下から選び、記号で答えなさい。

- (ア) 胸に4枚 (イ) 腹に4枚 (ウ) 胸に2枚 (エ) 腹に2枚

問4 (図)のこん虫のうち、土の中にたまごを産むこん虫はどれですか。下から選び、記号で答えなさい。

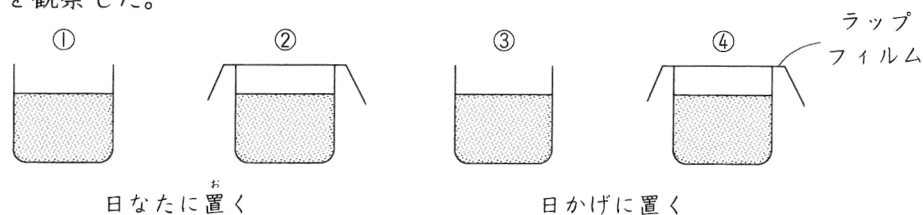
- (ア) シオカラトンボ (イ) トノサマバッタ (ウ) モンシロチョウ (エ) アカイエカ

2
10

同じビーカーを5つ用意して、夏の暑い日に、身の回りの水についての<実験>を行いました。これについて、あとの問いに答えなさい。

<実験1>

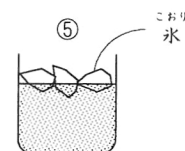
(図1)のようにして、ビーカー①～④に同じ量の赤色の水を入れ、①・③はそのまま、②・④には無色とう명한ラップフィルムをかぶせたあと、①・②を日なた、③・④を日かげに置き、3日後にようすを観察した。



(図1)

<実験2>

(図2)のようにして、ビーカー⑤に氷と赤色の水を入れ、しばらく置いたあと、ようすを観察した。



(図2)

問1 <実験1>について、下の問いに答えなさい。

- (1) ビーカー①～④のうち、3日後に、最も水の量が少なかったのはどれですか。番号で答えなさい。
- (2) ビーカー②・④にかぶせたラップフィルムは、3日後に、どうなりましたか。下から選び、それぞれ記号で答えなさい。
 - (ア) ラップフィルムの内側だけに水てきがついていた。
 - (イ) ラップフィルムの外側だけに水てきがついていた。
 - (ウ) ラップフィルムの内側にも外側にも水てきがついていた。
 - (エ) ラップフィルムの内側にも外側にも水てきがついていなかった。

問2 <実験2>について、下の問いにそれぞれ記号で答えなさい。

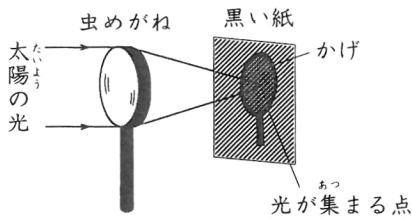
- (1) ビーカー⑤は、しばらく置いたあと、どうなりましたか。最もあてはまるものを下から選びなさい。
 - (ア) ビーカーの内側のかべだけに水てきがついていた。
 - (イ) ビーカーの外側のかべだけに水てきがついていた。
 - (ウ) ビーカーの内側のかべにも外側のかべにも水てきがついていた。
- (2) ビーカー⑤についた水てきについて説明した文として、正しいのはどれですか。下から選びなさい。
 - (ア) 空気中の水蒸気がビーカーのかべで冷やされて、無色の水てきになった。
 - (イ) ビーカーの中の赤色の水が、赤色の水てきになった。
 - (ウ) 赤色の水が蒸発して水蒸気になったものがビーカーのかべで冷やされて、赤色の水てきになった。

問3 蒸発した赤色の水が水蒸気になったときのようすとして、正しいのはどれですか。下から選び、記号で答えなさい。

- (ア) 赤色の水よりもうすい赤色に見える。
- (イ) 赤色の水よりもこい赤色に見える。
- (ウ) 赤色の水と同じ赤色に見える。
- (エ) 目に見えない。

3
12

虫めがねのレンズを3種類用意して、(図1)のようにして太陽の光を一点に集め、黒い紙をこがす実験を行いました。これについて、あとの問いに答えなさい。



(図1)

レンズ①

レンズ②：レンズ①と厚さ(ふくらみの大きさ)が同じで、
レンズ①よりも直径が大きい。

レンズ③：レンズ①と直径が同じで、レンズ①よりも厚い。

問1 (図1)のようにして紙をこがすときに利用する、光の性質はどれですか。下から選び、記号で答えなさい。

(ア) 光の直進

(イ) 光の反射

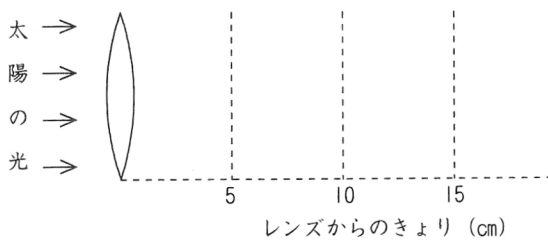
(ウ) 光のくっ折

問2 レンズ①～③のうち、(図1)のようにして、太陽の光を一点に集めて紙をこがすとき、レンズを紙に最も近づけなくてはならないのはどれですか。番号で答えなさい。

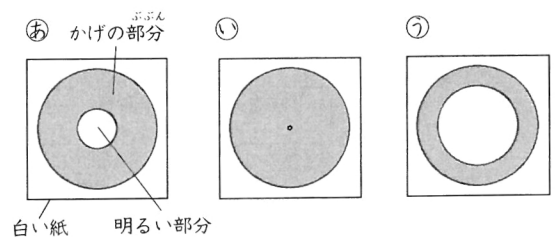
問3 レンズ①～③のうち、(図1)のようにして、太陽の光を一点に集めて紙をこがすとき、紙がこげ始めるまでにかかる時間が最も短いのはどれですか。番号で答えなさい。

問4 (図1)で、光が一点に集まる点を何といいますか。ことばで答えなさい。

問5 (図2)のようにして、レンズ①を通った太陽の光が、どのように集まるかを調べました。黒い紙をレンズから15cmのところにおくと、光が一点に集まって紙がこげました。このあと、白い紙のスクリーンをレンズから5cm・10cm・15cmのところそれぞれ置くと、(図3)の㉔～㉞のようになりました。これについて、あとの問いに答えなさい。ただし、㉔～㉞が、どこに置いたスクリーンかはわかっていません。



(図2)



(図3)

(1) (図3)の㉔～㉞のうち、黒い紙を置いたところにスクリーンを置いたときのようなすはどれですか。記号で答えなさい。

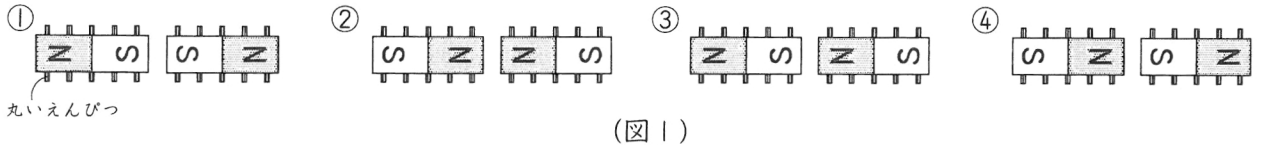
(2) スクリーンのようなすが(図3)の㉔のようになったのは、スクリーンをレンズから何cmのところにおいたときですか。数字で答えなさい。

4
10

ゴムでできた棒磁石ぼうじしやくを使って、磁石せいしつの性質しらせんについて調べる<実験>を行いました。これについて、あとの問いに答えなさい。

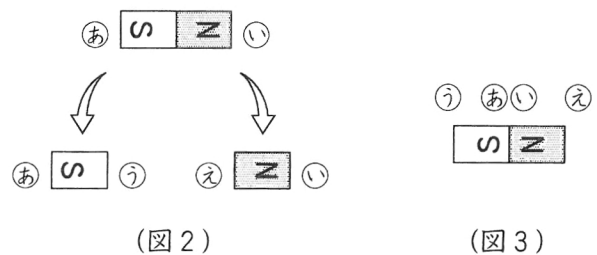
<実験1> 棒磁石に、いろいろなものを近づけて、磁石につくかどうか調べた。

<実験2> (図1)の①~④のように、棒磁石をそれぞれ丸いえんぴつの上にのせたあと、おさえた手をはなした。



<実験3> 棒磁石に鉄くぎてつをつけた。

<実験4> (図2)のようにして、棒磁石を2つに切り、切った磁石のはしを、それぞれあ~えとした。このあと、(図3)のように、あといをくっつけた。

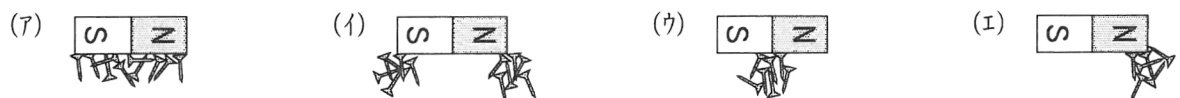


問1 <実験1>について、棒磁石についたのはどれですか。下から選び、記号きごうで答えなさい。

- (ア) えんぴつ (イ) ガラスびん (ウ) 消しゴム (エ) スチールかん

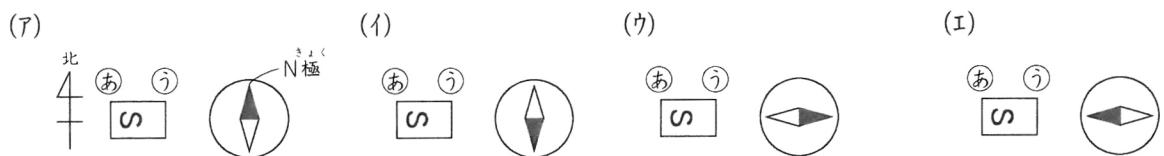
問2 <実験2>について、(図1)の①~④のうち、しりぞけ合ったのはどれですか。あてはまるものをすべて選び、番号で答えなさい。

問3 <実験3>について、鉄くぎがついたようすとして、正しいのはどれですか。下から選び、記号で答えなさい。



問4 <実験4>について、下の問いにそれぞれ記号で答えなさい。

(1) 切った磁石のうほうに方位磁針いししんを近づけるとどうなりましたか。下から選びなさい。



(2) (図3)のくっつけた磁石に、鉄くぎをつけました。鉄くぎがついたようすとして、正しいのはどれですか。下から選びなさい。

