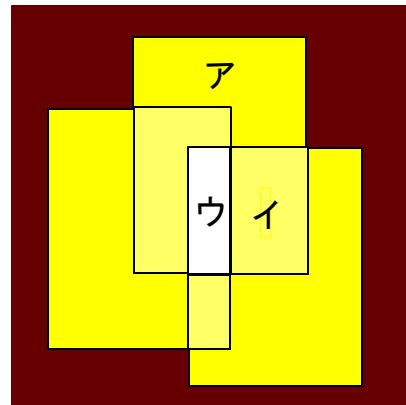


★先生方へ～解答欄の 1 ～ 6 は、問題結果登録の設問番号に対応しています。

1 さとしさんは、日光のはたらきを調べました。

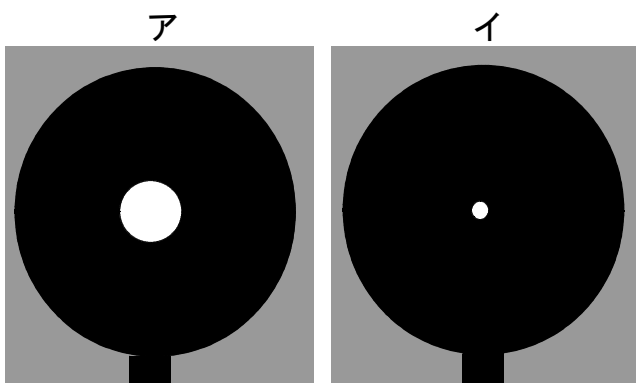
(1) さとしさんは、かがみ3まいではね返した日光を重ね、明るさのちがいを調べました。

「いちばん明るいところ」は、どこですか。
アからウまでの中から1つえらんで、その記号を書きましょう。



1

(2) さとしさんは、晴れた日に虫めがねで日光を集め、下の図のように黒い紙に当てました。どちらの黒い紙がはやくこげますか。アとイのどちらか1つえらんで、その記号とえらんだわけを書きましょう。



2

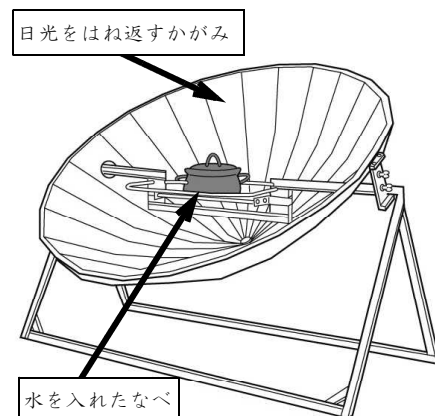
記号	<input type="text"/>
わけ	 <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

かんぜんかいどう
(完全解答)

(3) 右の図のようなソーラークッカーを使うと、火を使わずに、水をお湯にすることができます。それはなぜですか。わけを書きましょう。

3

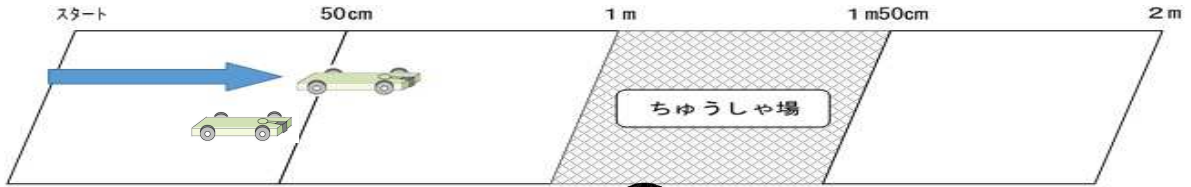
 <hr/> <hr/> <hr/>



※つぎのページにも、問題があります。

2

さつきさんとかずきさんは、ゴムで動く車を使って、車をちゅうしゃ場に止めるゲームをしました。1回目は、二人ともちゅうしゃ場までどかず、車をより遠くに動かすための動かし方について、次のように予想をしました。



さつきさん
ゴムの本数をふやしたほうが、車が遠くまで動くと思う。



かずきさん
ゴムを長くのばしたほうが、車が遠くまで動くと思う。

(1) さつきさんの予想をたしかめるために、どのような実験を行えばよいですか。アからウまでのの中から1つえらんで、その記号を書きましょう。

- ア ゴムの本数をかえる。
- イ ゴムをのばす長さをかえる。
- ウ 車のタイヤの大きさをかえる。

4

(2) かずきさんは、ゴムをのばす長さを変えて、車が動くきよりを調べ、そのけっかを表にまとめました。かずきさんの予想が正しければ、車はどのように動くでしょうか。次のアからウまでの表の中から1つえらんで、その記号を書きましょう。

ア

ゴムののばす長さ	5 cm	10 cm	15 cm
動いたきよ <small>り</small>	75 cm	75 cm	75 cm

イ

ゴムののばす長さ	5 cm	10 cm	15 cm
動いたきよ <small>り</small>	75 cm	1 m 35 cm	1 m 90 cm

ウ

ゴムののばす長さ	5 cm	10 cm	15 cm
動いたきよ <small>り</small>	75 cm	45 cm	20 cm

5

(3) かずきさんは、ゴムのはたらきについてわかったことをノートにまとめました。①と②に当てはまる言葉をそれぞれ書きましょう。

<わかったこと>
のばしたゴムには、ものを ① はたらきがあり、ゴムの力は、ゴムののびが長くなるほど ② になります。

6

①	<input type="text"/>
②	<input type="text"/>

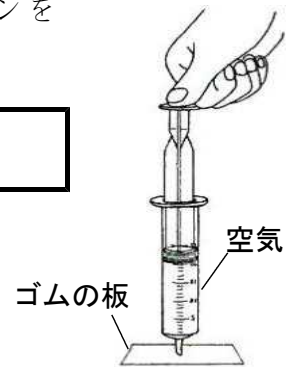
かんぜんかいとう
(完全解答)

★先生方へ～解答欄の 1 ～ 6 は、問題結果登録の設問番号に対応しています。

1 太郎さんは、空気や水をおしちぢめることができるかどうかを調べました。

(1) 右の図のように、注しゃ器に空気をとじこめ、ピストンをおしたとき、空気の体積は、どうなりますか。

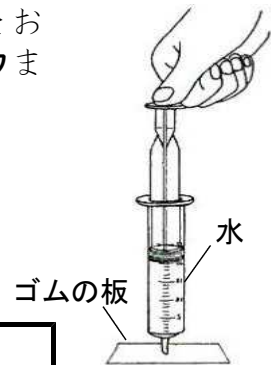
1



(2) 注しゃ器の中に、空気のかわりに水を入れ、ピストンをおしました。どのような結果になったでしょうか。アからウまでの中から、1つ選んでその記号を書きましょう。

- ア おしちぢめることができた。
- イ 空気よりも弱い力でおしちぢめることができた。
- ウ まったくおしちぢめることができなかった。

2



(3) きりふきは、空気や水のせいしつを利用した道具です。

きりふきのしくみをせつ明した次の文の と に当てはまる言葉を書きましょう。

ポンプをおすと、きりふきの中の が おしちぢめられ、 をおし出す。



きりふき

3

①		②	
---	--	---	--

かんぜんかいどう
(完全解答)

※次のページにも、問題があります。

2

花子さんは、季節による生き物のようすをまとめて、表にしました。

	春	夏	秋	冬
できごと	・チョウなどのこ ん虫が見られる ようになった。	・セミがうる さく鳴いて いた。	・ツバメのす がたが見え なくなった。	・ヘチマは、 葉もくきも根 もかかれていた。
	・タンポポの 花がさいて いた。	・サクラに葉 がたくさん ついていた。	・サクラの葉 の色が茶色 になった。	・サクラに葉が なかった。
	・(①)	・(②)	・コオロギの 鳴き声が聞 こえた。	・(③)

(1) 生き物のようすを観察する方法として、まちがっているものはどれですか。アからエまでの中から1つ選んで、その記号を書きましょう。

- ア 見つけた野鳥のひなを鳥かごにいれ、教室にもち帰って観察する。
- イ ^{どく}毒やとげなどをもつ、きけんな生き物に気を付ける。
- ウ デジタルカメラやビデオカメラを使って記録する。
- エ ^{そうがんきょう}双眼鏡で鳥の様子を観察する。

4

(2) 表の①から③に当てはまる生き物のようすを次のアからウまでの中からそれぞれ選んで、その記号を書きましょう。

- ア 土の中でカエルが冬みんしていた。
- イ クワガタが木のしるをすっていた。
- ウ サクラの花がさいた。

5

①		②		③	
---	--	---	--	---	--

かんぜんかいとう
(完全解答)

(3) 寒い季節は、あたたかい季節にくらべて、見られる虫の数はどのようになりますか。書きましょう。

6

★先生方へ～解答欄の 1 ～ 6 は、問題結果登録の設問番号に対応しています。

1

ひろしさんとあやこさんは、インゲンマメを育て、植物が大きく成長するための条件を調べることにしました。

問題 植物が大きく成長していくためには、水のほかに、何が必要なのだろうか。



日当たりのよい場所で育った植物の方がよく成長しているから、日光が必要だと思うよ。

ひろしさん



今まで植物を育てたときには、肥料をあたえていたから、肥料が必要だと思うな。

あやこさん

(1) ひろしさんとあやこさんの予想をそれぞれ確かめるためには、次のアからウのうち、どの2つを組み合わせると実験すればよいですか。アからウまでの中からそれぞれ選んで、その記号を書きましょう。



1	ひろしさんの実験	と
2	あやこさんの実験	と

(2) ひろしさんとあやこさんは、自分の予想が正しいかどうかを調べるために、実験を行い、次のように結果を表にまとめました。

<ひろしさんの表>

【日光は成長に必要なか】

	葉の数、 大きさ、色	くきの太さ、 のび、色
日光に 当てる	・数が多い ・大きい ・緑色	・太い ・よい ・緑色
日光に 当てない	・数が少ない ・小さい ・黄色っぽい	・細い ・悪い ・黄色っぽい

<あやこさんの表>

【肥料は成長に必要なか】

	葉の数、 大きさ、色	くきの太さ、 のび、色
肥料あり	・数が多い ・大きい ・緑色	・太い ・よい ・緑色
肥料なし	・数が少ない ・小さい ・緑色	・細い ・悪い ・緑色

ひろしさんとあやこさんは、2人の実験の結果からいえることを、次のようにまとめました。 **A** と **B** に当てはまる言葉を書きましょう。

実験の結果からいえること **A** には、水のほかに **B** が必要である。

3

A	
B	

かんぜんかいどう
(完全解答)

※次のページにも、問題があります。

2

きよしさんは、天気予報について興味をもち、図書館で調べてみることにしました。

【きよしさんが図書館で調べた本の一部】

【天気！ なるほど！！】

「夕焼けが見られた次の日は晴れる」という昔からの知恵があります。

昔の人は、夕焼けが見られるか見られないかで、明日の天気を予想していました。



(1) きよしさんは、天気の予想をするために、理科の時間に学習した雲の動きと天気の変化について、次のようにまとめました。 ① と ② のそれぞれに当てはまる方位として正しいものを東・西・南・北の中から1つずつ選んで、書きましょう。

日本付近では、雲がおよそ ① から ② へ動いていくので、天気も、およそ ① から ② 変化していくことがわかる。

4 ① ②

かんぜんかいとう (完全解答)

(2) きよしさんは、方位磁針じしんを使って、太陽の方位を調べました。正しく調べているのは、どれですか。次のアからエまでの中から1つ選んで、その記号を書きしょう。また、その時の太陽の方位を書きしょう。

ア イ ウ エ

記号 方位

かんぜんかいとう (完全解答)

(3) きよしさんが図書館で調べた本に書いてあるように、「夕焼けが見られた日の次の日は晴れる」と考えられる理由を、「夕焼けが見られた日は、」に続けて書きましょう。

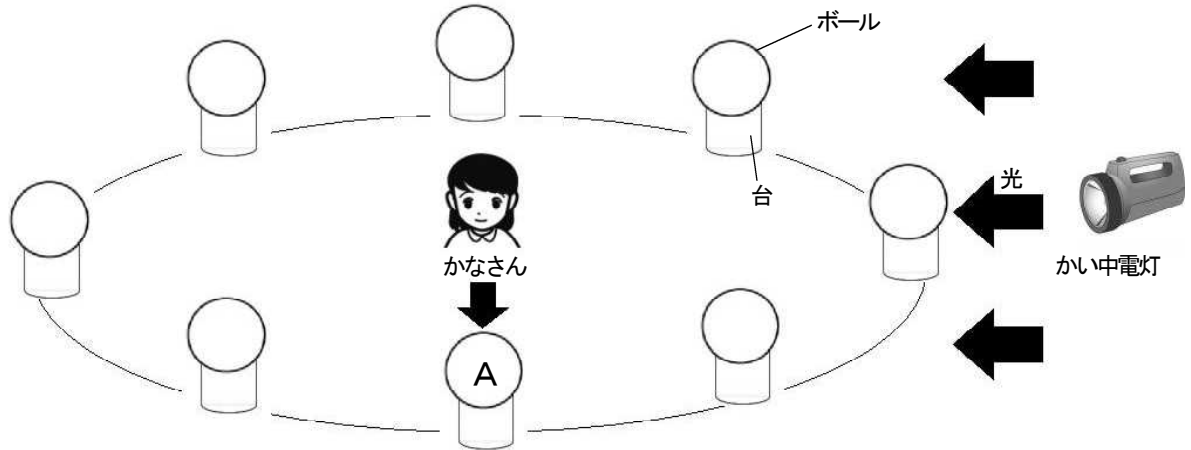


夕焼けが見られた日

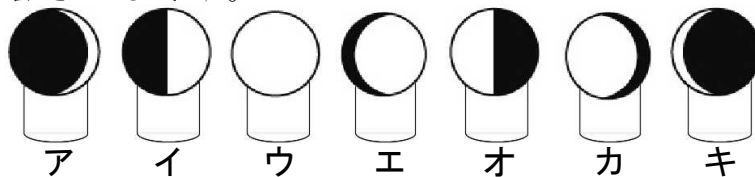
6 夕焼けが見られた日は、

★先生方へ～解答欄の 1 ～ 6 は、問題結果登録の設問番号に対応しています。

- 1 かなさんは、月の形が日によって変わって見える理由を調べることにしました。
 下の図のように、かい中電灯の光を太陽に、ボールを月に見立て、かなさんはボールを置いたところの中心に立ちました。



- (1) かなさんから見て、Aの位置に置いたボールの光が当たった部分の形は、どのように見えますか。次のアからキまでの中から1つ選んで、その記号を書きましょう。



1

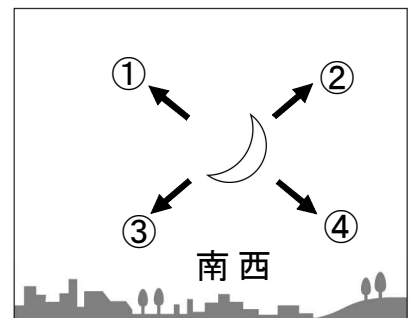
- (2) かなさんは、月の形が日によって変わって見える理由を次のようにノートにまとめました。 と に当てはまる言葉を書きましょう。

月の形が、日によって変わって見えるのは と の位置関係が日によって変わるからです。

2

(完全解答・順不同)

- (3) 右の図は、かなさんがある日の夕方、南西の空に月を見たときの記録です。太陽はどの方向にありますか。図の①から④までの中から1つ選んで、その記号を書きましょう。また、そのように考えた理由を書きましょう。



3

記号	<input type="text"/>
理由	<input type="text"/>

(完全解答)

※次のページにも、問題があります。

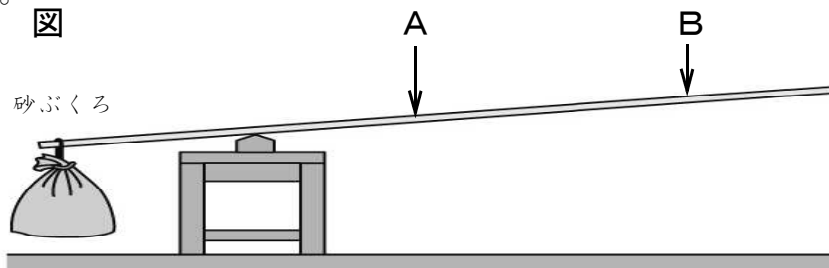
2

けいとさんは、砂ぶくろを台車に乗せて運ぼうとしましたが、砂ぶくろが重くて、持ち上げることができず、台車に乗せることができませんでした。



てこを使えば、重い物を小さい力で持ち上げられないかな。

そこで、けいとさんは下の図のようなたこを使い、砂ぶくろを持ち上げました。



(1) 砂ぶくろをより小さな力で持ち上げることができるのは、AとBのどちらに力を加えたときですか。1つ選んで、その記号を書きましょう。また、そのように考えた理由を「支点」「力点」「きょり」という言葉を使って書きましょう。

4	記号	
	理由	

(完全解答)

(2) けいとさんは、身の回りにおけるてこを利用した道具について調べました。支点、力点、作用点の位置が上の図と同じ道具を次のアからウまでの中から1つ選んで、その記号を書きましょう。

ア



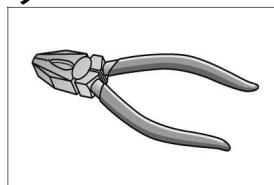
せんぬき

イ



ピンセット

ウ



ペンチ

5

(3) けいとさんは、つめ切りには2種類のでこが組み合わされていることに気づきました。

つめ切りの2つの支点は、それぞれの部分にありますか。右の図の①から⑤までのの中から2つ選んで、その記号を書きましょう。

6

と

(完全解答)

図

