平成２７年度

≪第１回一般試験≫

理　科

時間３０分,　　５０点満点

受験上の注意

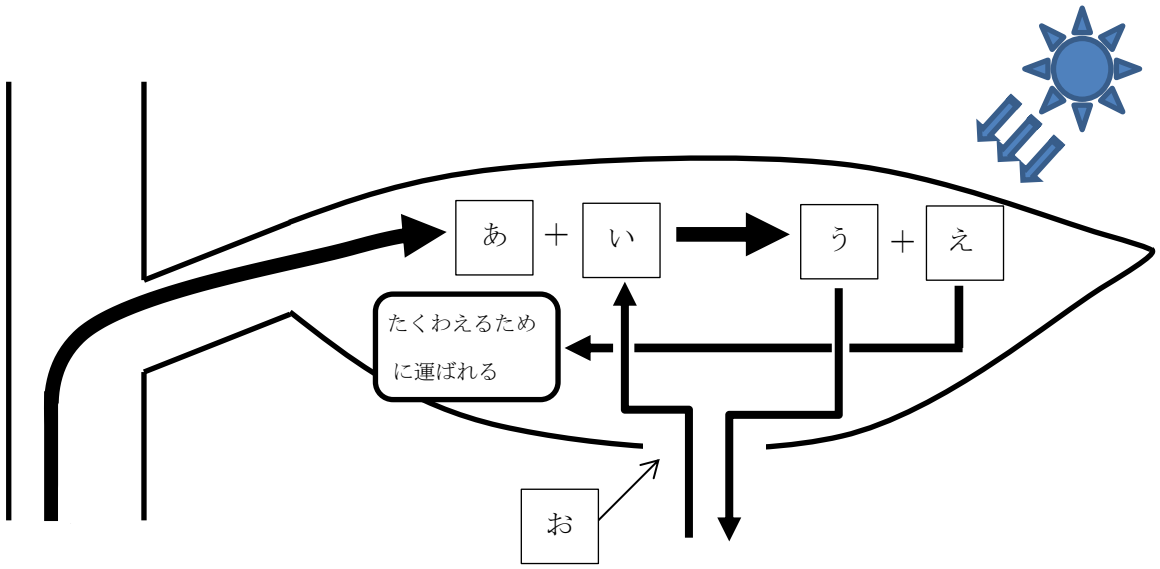
１．　解答用紙には，受験番号・氏名を記入してください。

２．　解答は，解答用紙の所定のところに記入してください。
記入方法を誤ると得点になりません。

３．　試験終了の合図とともに，解答用紙・問題用紙とも
提出してください。

郁 文 館 中 学 校

1　図は、植物が生きていくために葉で行っているはたらきを、模式的にあらわしたものです。下の（1）～（7）の各問いに答えなさい。



（1）［あ］は何を表していますか。次の（ア）～（エ）の中から正しいものを1つ選び、その記号で答えなさい。

（ア）　でんぷん　　（イ）　水　　（ウ）　二酸化炭素　　（エ）　酸素

（2）［い］は何を表していますか。次の（ア）～（エ）の中から正しいものを1つ選び、その記号で答えなさい。

（ア）　でんぷん　　（イ）　水　　（ウ）　二酸化炭素　　（エ）　酸素

（3）［う］は何を表していますか。次の（ア）～（エ）の中から正しいものを1つ選び、その記号で答えなさい。

（ア）　でんぷん　　（イ）　水　　（ウ）　二酸化炭素　　（エ）　酸素

（4）［え］は何を表していますか。次の（ア）～（エ）の中から正しいものを1つ選び、その記号で答えなさい。

（ア）　でんぷん　　（イ）　水　　（ウ）　二酸化炭素　　（エ）　酸素

（5）［お］の気体が出入りする場所を何といいますか。漢字2文字で答えなさい。

（6）図のような植物の葉で行われているはたらきを何といいますか。漢字３文字で答えなさい。

（7）［え］に、ある薬品をかけると色が変化しました。ある薬品は何ですか。また、色は何色に変化しましたか。次の（ア）～（エ）の中から正しい組み合わせのものを１つ選び、その記号で答えなさい。

	薬　品	変化した色
（ア）	BTB 液	黄　色
（イ）	BTB 液	青　色
（ウ）	よう素液	赤むらさき色
（エ）	よう素液	青むらさき色

2　次の（ア）～（カ）の６つの水よう液がそれぞれのビーカーに入っています。これらを試験管に少量ずつ取り、実験１～実験５を行いました。図１は５つの実験の結果をまとめ、分類したものです。下の（１）～（６）の水よう液は何ですか。次の（ア）～（カ）の中から正しいものを１つずつ選び、その記号で答えなさい。

（ア）塩酸　　（イ）食塩水　　（ウ）炭酸水　　（エ）石灰水
（オ）水酸化ナトリウム水よう液　（カ）砂糖水

（実験１）赤色リトマス紙を青色に変える。

（実験２）二酸化炭素を通すと白くにごる。

（実験３）加熱すると固体が残る。

（実験４）電気を通す。

（実験５）石灰水を加えると白くにごる。

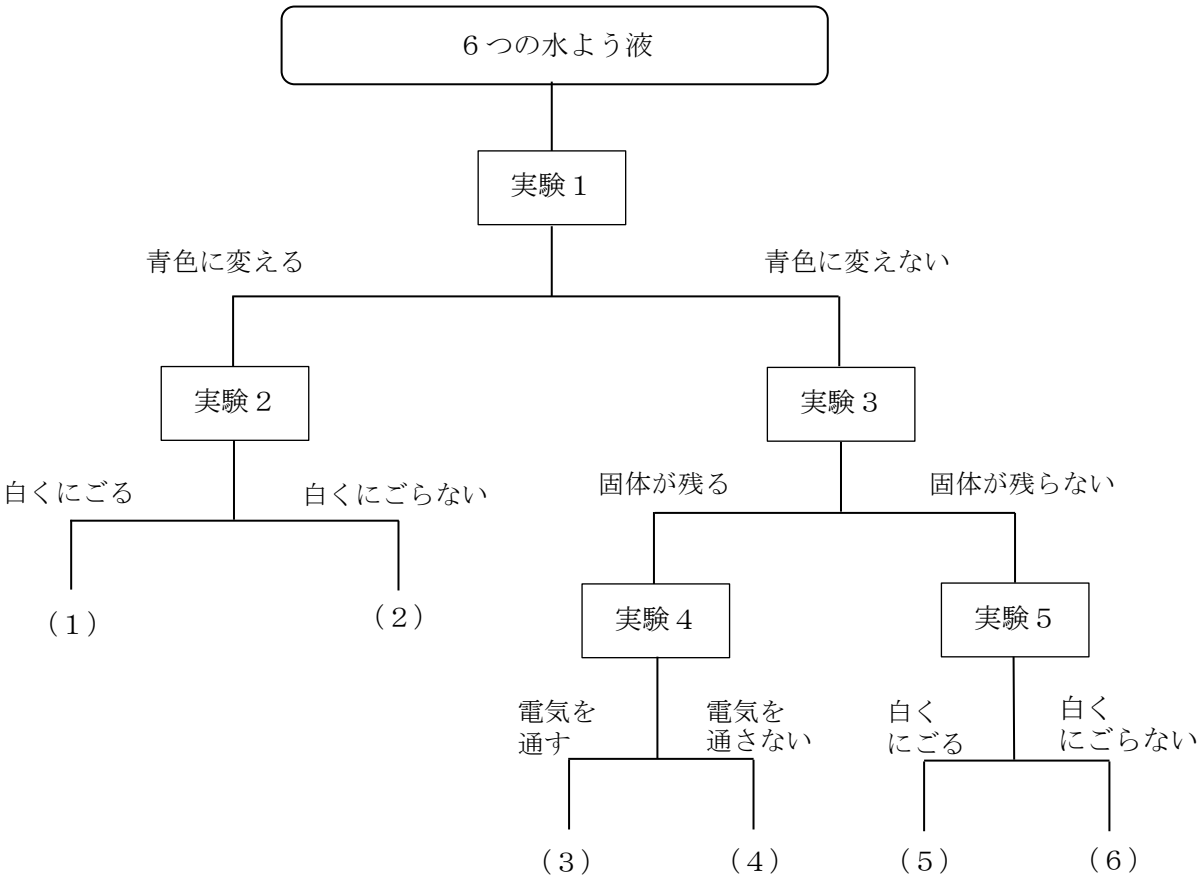
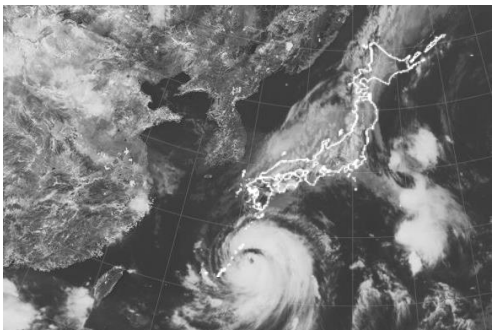


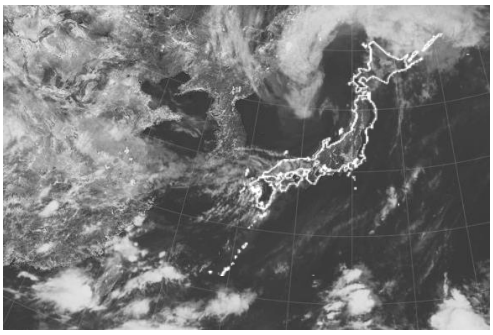
図１

＜　以　下　余　白　＞

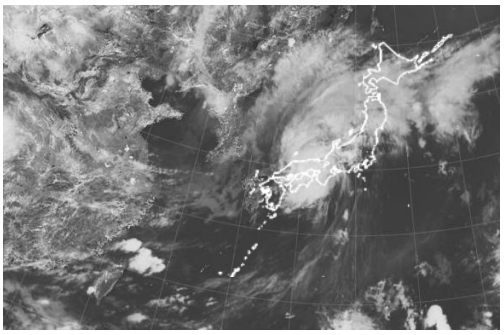
3　図１の（A）～（D）は、連続した４日間の同じ時刻に気象衛星で撮影（さつえい）された日本付近の雲の写真です。下の（１）～（６）の各問いに答えなさい。



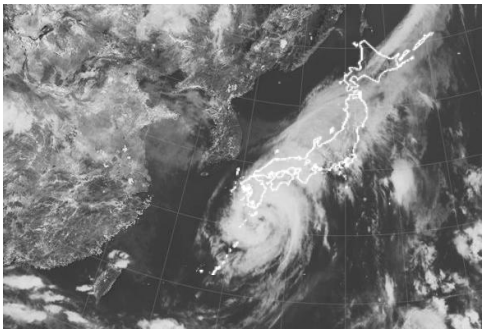
（A）



（B）



（C）



（D）

図１

（１）（A）で、下の方で大きくうずを巻いている雲のかたまりは何といいますか。漢字２文字で答えなさい。

（２）図１を日付の順に並べたものはどれですか。次の（ア）～（エ）の中から正しいものを１つ選び、その記号で答えなさい。

（ア）　（A）　→　（B）　→　（C）　→　（D）
（イ）　（D）　→　（B）　→　（C）　→　（A）
（ウ）　（B）　→　（C）　→　（D）　→　（A）
（エ）　（A）　→　（D）　→　（C）　→　（B）

（３）図１の雲の写真はいつごろ撮影されたものですか。次の（ア）～（ウ）の中から最も適するものを１つ選び、その記号で答えなさい。

（ア）３月～６月　　（イ）７月～１０月　　（ウ）１１月～２月

（４）図１のなかで、東京が晴れている日はどれですか。図１の（A）～（D）の中から最も適するものを１つ選び、その記号で答えなさい。

（５）図２は、（A）～（D）のいずれかを天気図にしたものです。この天気図と対応するのはどれですか。図１の（A）～（D）の中から最も適するものを１つ選び、その記号で答えなさい。

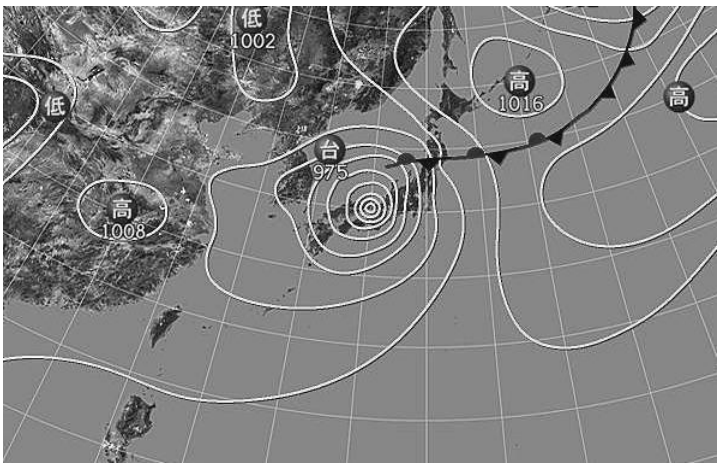


図２

（６） 図２に示される天気図の時、沖縄（おきなわ）付近の天気はどうなっていると考えられますか。次の（ア）～（エ）の中から正しいものを１つ選び、その記号で答えなさい。

（ア）雪　　（イ）雨　　（ウ）晴れ　　（エ）くもり

4　図１のように、一様な太さの軽くてじょうぶな棒に、等しい間隔で穴をあけて天びんを作り、水平につりあわせる実験をしました。おもりを取り付ける穴には左端から①～⑫の番号が付けてあり、実験で使うおもりはすべて同じおもさで、取り付ける糸は軽いものとします。下の（１）～（５）の各問いに答えなさい。

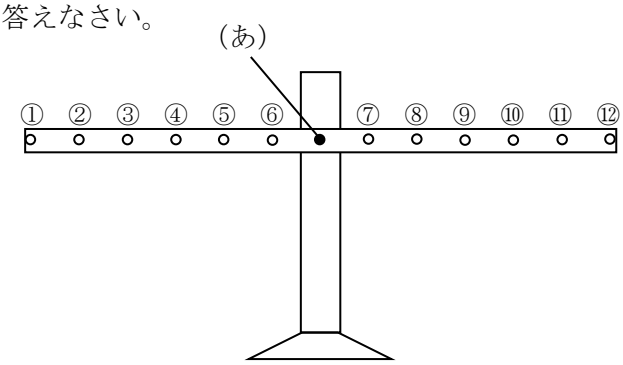


図１

（１）図１の（あ）を何といいますか。漢字２文字で答えなさい。

（２）図２の天びんをつりあわせるためには、おもり１個を何番につければよいですか。①～⑫の中から正しいものを１つ選び、その番号で答えなさい。

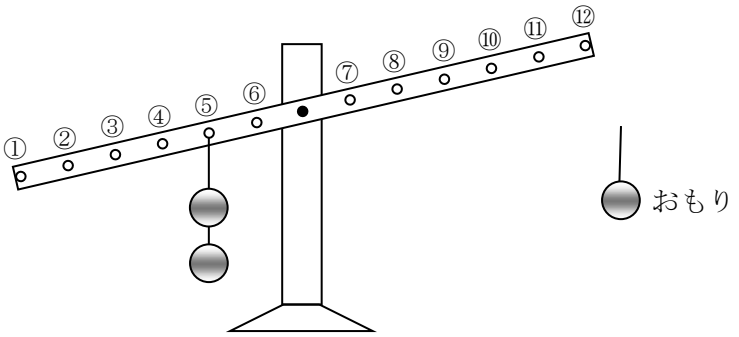


図２

（３）図３の天びんをつりあわせるためには、おもり２個を何番につければよいですか。①～⑫の中から正しいものを１つ選び、その番号で答えなさい。

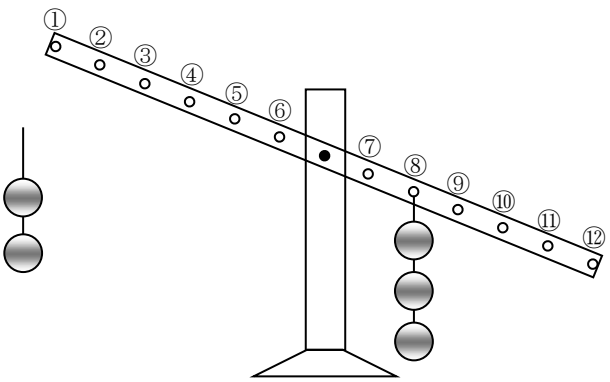


図３

（４）図４の天びんをつりあわせるためには、どうすればよいですか。次の（ア）～（カ）の中から正しいものを２つ選び、その記号で答えなさい。

（ア）⑧におもりを１個つける
（イ）④におもりを１個つける
（ウ）⑨におもりを２個つける
（エ）⑤のおもりを、１個はずす
（オ）⑦のおもりを、１個はずす
（カ）⑤と⑦のおもりを、それぞれ１個ずつはずす

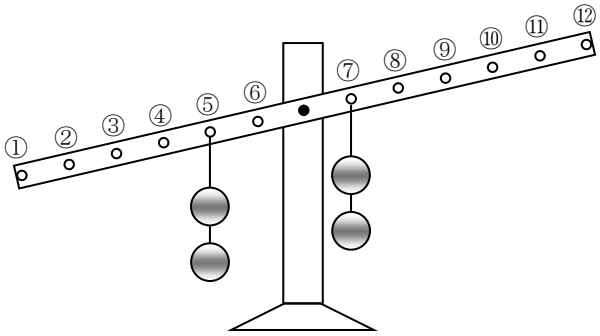


図４

（５）図５は、④に天びんＡをつるし、⑩に何個かのおもりをつるしたとき、２つの天びんが水平につりあう様子を表しています。図中の（い）の長さと、⑩につるすおもりの数を求めなさい。ただし、天びんＡの棒は一様な太さで軽いものとします。

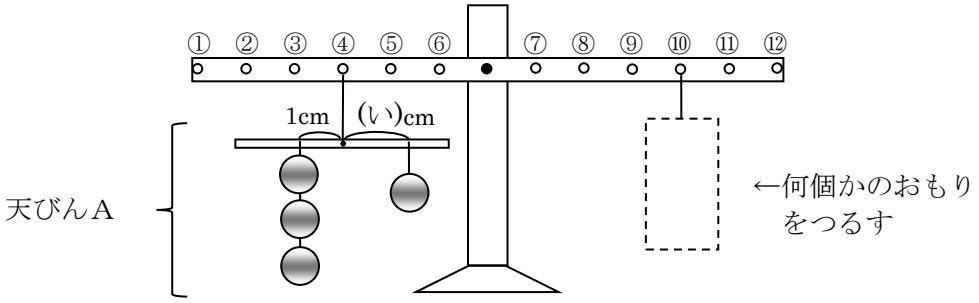


図５

＜　以　下　余　白　＞

＜　以　下　余　白　＞