＼ちょこっと、チャレンジ！／

模範解答

（一部抜粋）

国語

四　次の(一)～(三)の問いに答えなさい。

(一)　次の【Ⅰ】～【Ⅲ】を読んで、後の(1)と(2)の問いに答えなさい。

【Ⅰ】書き下し文

月落ち烏啼いて霜天に満つ。江楓漁火愁眠に対す。姑蘇城外の寒山寺。［　　］。

【Ⅱ】訓読文（訓読するための文）

月落　烏　啼　霜　満レ天。江　楓　漁　火　対二　愁　眠一。姑　蘇　城　外ノ寒　山　寺。夜　半ノ鐘　声　到二　客　船一。

【Ⅲ】現代語訳

月が沈み、鳥が鳴いて、空には冷たい霜が満ちています。川べりの楓樹、漁船のいさり火が旅のさびしさで眠れない私の眼に映っています。そのとき、姑蘇の町はずれにある寒山寺から、真夜中を告げる鐘の音が、私の乗る船に響いてきました。

(1)　【Ⅰ】の［　　］に入る語句として最も適切なものを、次のア～エの中から一つ選んで、その記号を書きなさい。

ア　客船に夜半の鐘声到る　　イ　客船に到る夜半の鐘声　　ウ　夜半の鐘声客船に到る　　エ　夜半の鐘声船に客到る

解答：ウ

数学

(4)　AさんとBさんはそれぞれ絵はがきを何枚か持っており、はじめは、AさんはBさんより絵はがきを12枚多く持っていた。Bさんが絵はがきを33枚買って加えたところ、Bさんが持っている絵はがきの枚数は、Aさんが持っている絵はがきの枚数の1.5倍になった。
このとき、Bさんがはじめに持っていた絵はがきの枚数を求めなさい。

4　右の図1のように、タブレット端末の画面にAB＝AC＝12cm、BC＝10cmの二等辺三角形ABCが表示されている。さらに、辺ACの中点D、辺BCの中点E、線分DE上の点P、辺AB上の点Qが表示されている。辺ABと線分DEは平行である。点Pは2点D、Eを除いた線分DE上を、点Qは2点A、Bを除いた辺AB上を動かすことができ、太郎さんと花子さんは、点P、Qを動かしながら、図形の性質や関係について調べている。
このとき、次の(1)、(2)の問いに答えなさい。

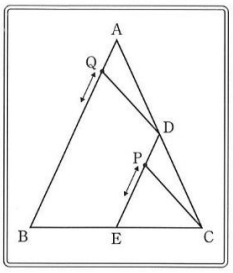

図1

(1)　太郎さんはAQ＝DPとなるように点P、Qを動かした。
①　線分PQの長さを求めなさい。
②　△AQD≡△DPCであることを証明しなさい。

解答：（4）30（枚）
第4問は2枚目をご覧ください。

英語

2　中学生のジョシュ(Josh)とリエ(Rie)が学校で話をしています。次の会話文を読んで、下の(1)、(2)の問いに答えなさい。

(1)　会話文が完成するように、文中の①、③、④の(　　)の中の語を、それぞれ1語で適切な形に直して書きなさい。

Josh：　What is the next class?
Rie：　English. I have never ①(take) Ms. Smith's English class. I'm *looking forward to it.

解答：taken

社会

(2)　下線部cについて、次郎さんと良子さんは、欧米諸国の文化のうち、食文化について話し合っています。会話文中の［　え　］に当てはまる内容を書きなさい。

次郎：欧米諸国の食文化について話し合いましょう。
良子：欧米諸国の食文化といえば、アメリカで生まれたハンバーガーなどのファストフードが有名だよね。今では、世界中に店舗が広がっているわ。
次郎：昨年、父が仕事でインドに行ったんだけど、インドのファストフード店には、日本と違って牛肉を使ったハンバーガーがなく、野菜や鶏肉を使ったハンバーガーが多かったと聞いたよ。
良子：インドのファストフード店に牛肉を使ったハンバーガーがないのは、インドは［　え　］からだね。

解答：(例)（牛肉を食べない）
ヒンドゥー教徒が多い

理科

りょうたさんのノートの一部

≪実験2≫

図3のように、透明な水そうの中にあたたかくしたかいろと、冷凍した保冷剤を入れ、かいろと保冷剤の間に火のついた線香を置いてふたをしたところ、しばらくすると線香の煙が矢印で示したように動いた。

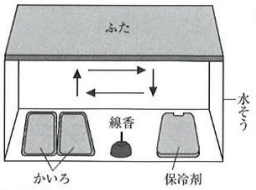

図3

(2)　次の文は、りょうたさんが実験2の結果について考察したものである。文中の［　あ　］に当てはまる内容を、「密度」という語を用いて書きなさい。また、［　い　］に当てはまるものとして最も適切なものを、下のア～エの中から1つ選んで、その記号を書きなさい。

実験2で、線香の煙が図3の矢印で示したように動いたのは、かいろの上の空気が［　あ　］ためであると考えられる。かいろの位置を陸、保冷剤を海と見立てた場合、このときの水そうの中の空気の動きは、晴れた日の［　い　］を表しているといえる。

ア　昼にふく陸風　　イ　夜にふく陸風　　ウ　昼にふく海風　　エ　夜にふく海風

解答：（あ）あたためられて、密度が小さくなった
（い）ウ

◎解答は本校ホームページにあります

Check!

水戸葵陵高等学校

4 右の図１のように、タブレット端末の画面にＡＢ＝ＡＣ＝12cm、ＢＣ＝10cmの二等辺三角形ＡＢＣが表示されている。さらに、辺ＡＣの中点Ｄ、辺ＢＣの中点Ｅ、線分ＤＥ上の点Ｐ、辺ＡＢ上の点Ｑが表示されている。辺ＡＢと線分ＤＥは平行である。点Ｐは２点Ｄ、Ｅを除いた線分ＤＥ上を、点Ｑは２点Ａ、Ｂを除いた辺ＡＢ上を動かすことができ、太郎さんと花子さんは、点Ｐ、Ｑを動かしながら、図形の性質や関係について調べている。

このとき、次の(1)、(2)の問いに答えなさい。

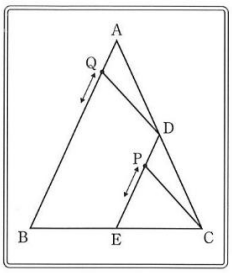

図１

(1) 太郎さんはＡＱ＝ＤＰとなるように点Ｐ、Ｑを動かした。

① 線分ＰＱの長さを求めなさい。

② △ＡＱＤ≡△ＤＰＣであることを証明しなさい。

解答：① 6(cm)

② △AQDと△DPCにおいて、

仮定から、

AD=DC・・・①

AQ=DP・・・②

平行線の同位角だから、

∠QAD=∠PDC・・・③

①、②、③から、２組の辺とその間の角がそれぞれ等しいので、△AQD≡△DPC