

## 学力検査問題

### 注 意

- 1 問題用紙は「始めなさい」という合図があるまで開いてはいけません。
- 2 問題用紙は表紙を入れて7ページあり、これとは別に解答用紙が1枚あります。
- 3 3ページは国語、4ページは英語、5ページは数学、6ページは社会、7ページは理科の問題です。
- 4 受検番号は、検査開始後、解答用紙の決められた欄に記入しなさい。
- 5 机の上に置けるものは、受検票・鉛筆（シャープペンシルも可）・消しゴム・鉛筆削り・分度器の付いていない定規（三角定規を含む）・コンパスです。
- 6 筆記用具の貸し借りはいけません。
- 7 問題を読むとき、声を出してはいけません。
- 8 印刷がはっきりしなくて読めないときや、筆記用具を落としたときなどは、だまって手をあげなさい。
- 9 「やめなさい」という合図ですぐに書くのをやめ、筆記用具を置きなさい。

### 答えの書き方

- 1 答えは、問題の指示に従って、すべて解答用紙に記入しなさい。
- 2 答えはていねいに書きなさい。答えを書き直すときは、きれいに消してから書きなさい。
- 3 計算などには、問題用紙の余白を利用しなさい。

問題は次のページから始まります。  
下書きなどが必要なときに、自由に  
使いなさい。

1

次の(1)、(2)に答えなさい。(20点)

(1) 次のア～ウの――の漢字の読みがなを書きなさい。また、エ～カの――のカタカナの部分がくしよを楷書で漢字に書き改めなさい。

ア 伝言を依頼する。

イ 懷疑の目を向ける。

ウ 地中から水が湧く。

エ リヨウシキある行動をとる。

オ 彼はユウノウな人材だ。

カ 木の切りカブに腰かける。

(2) 次の文章を読んで、あとのア～エに答えなさい。

(英語)

**2** 次の(1), (2)に答えなさい。(20点)

(1) 次のア, イの対話の( )に入る最も適切な語を, 下の1~5の中からそれぞれ一つ選び, その番号を書きなさい。

- ア A : What will you do tomorrow ?  
B : I will ( ) tennis with my friend at the park.
- イ A : Can I ( ) this book ?  
B : Of course.

1 sleep    2 visit    3 read    4 walk    5 play

(2) 次の英文は, 高校生のアリシア(Alicia)と, 母親の対話の一部です。これを読んで, あとのア~ウに答えなさい。\*印の語句には, 対話のあとに(注)があります。

- Alicia : Mom, I can't find my homework.
- Mother : Yes, I saw it. Look at this, Alicia. Here is your homework.
- Alicia : Thank you, Mom. Where did you find it ?
- Mother : I found it under your bed. ① ( your always for you look ) important things. Why don't you \*tidy your room ?
- Alicia : I know, Mom, but I'm not \*good at \*tidying.
- Mother : [ A ] So you can't find your important things. You need to \*throw away some of the things that you have.
- Alicia : You're right, but it is hard for me to do that. [ B ]
- Mother : It's simple. First, keep the things that are important for you. Second, throw away the things that are not important for you. Third, if you can't decide soon, you can keep the things and decide later.
- Alicia : Thank you, Mom. I will try that.
- Mother : That's good. Tidying is fun, Alicia. ② ( will you it happy make ) .

(注) tidy~ ~を片づける    good at~ ~が得意な    tidying 片づけ  
throw away~ ~を捨てる

ア 上の対話が成立するように, に入る英文を一つ書きなさい。

イ 下線部①, ②について, 文の意味が通るように, ( )内の語をすべて用いて, 正しい順序に並べかえて書きなさい。大文字にする必要のある文字は大文字にしなさい。

ウ 上の対話が成立するように, [ A ], [ B ]に入る最も適切なものを, 次の1~5の中からそれぞれ一つ選び, その番号を書きなさい。

- 1 Where are you looking for your homework ?
- 2 I think that you have too many things.
- 3 Where do you keep the things that you want ?
- 4 I think that you are good at tidying.
- 5 How should I do that ?

(数学)

**3** 次の(1)～(5)に答えなさい。(20点)

(1) 次のア～ウを計算しなさい。

ア  $-12 \div (-3)$

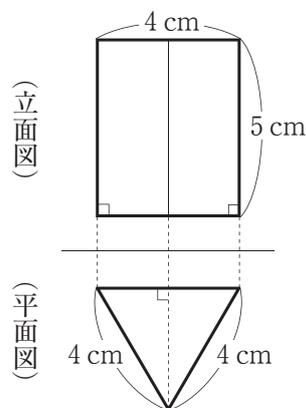
イ  $\frac{3a-b}{4} - \frac{2a-4b}{3}$

ウ  $\sqrt{2}(\sqrt{2} - \sqrt{3}) + \sqrt{24}$

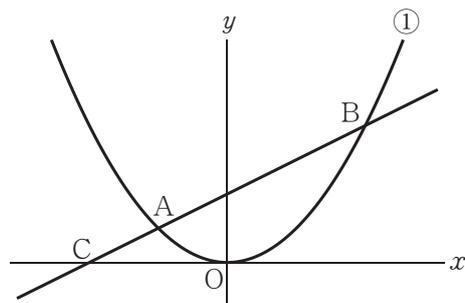
(2) おとな4人と子ども3人がA駅からB駅まで電車に乗ると、運賃の合計は2530円である。おとな1人分の運賃が、子ども1人分の運賃の2倍であるとき、おとな1人分の運賃はいくらか、求めなさい。

(3) A, B, C, Dの4人の中から、班長、副班長をそれぞれ1人選ぶとき、選び方は何通りあるか、求めなさい。

(4) 右の投影図で表される立体の体積を求めなさい。



(5) 右の図で、①は関数  $y = \frac{1}{4}x^2$  のグラフであり、2点A, Bは①上の点で  $x$  座標がそれぞれ  $-2, 4$  である。また、直線 AB と  $x$  軸との交点を C とする。次のア, イに答えなさい。



ア ①の関数  $y = \frac{1}{4}x^2$  について、 $x$  の変域が  $-2 \leq x \leq 4$  のとき、 $y$  の変域を求めなさい。

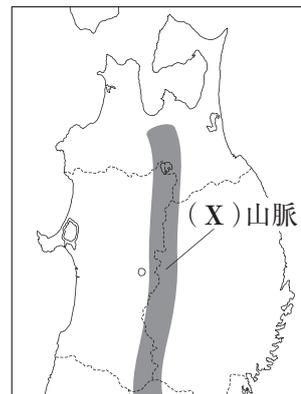
イ 点 C の座標を求めなさい。

(社会)

4 次の(1)～(9)に答えなさい。(20点)

- (1) 略地図中の ( X ) にあてはまる語を書きなさい。
- (2) 資料1は、ある農産物の県別生産割合を示している。ある農産物とは何か、書きなさい。

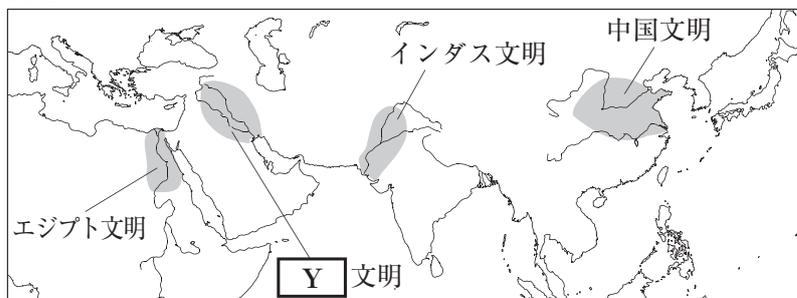
略地図



〔「日本国勢図会 2017/18」による〕

- (3) モンゴルのように、国土が全く海に面していない国を何というか、書きなさい。
- (4) 資料2は、おもな古代文明がおこった場所を表している。資料2中の ( Y ) にあてはまる語を書きなさい。

資料2



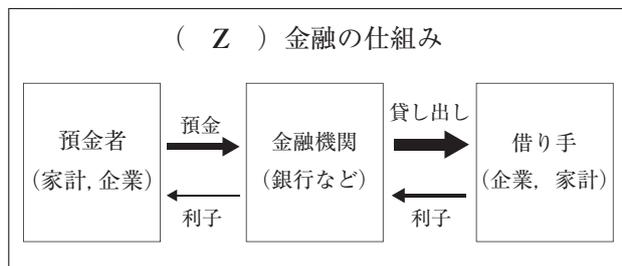
- (5) 江戸時代に寛政の改革を行った人物を、次の1～4の中から一つ選び、その番号を書きなさい。  
 1 松平定信 (まつだいらさだのぶ)    2 徳川吉宗 (とくがわよしむね)    3 水野忠邦 (みずのただくに)    4 田沼意次 (たぬまおきつぐ)
- (6) 自由民権運動について述べた、下の文章中の ( ) に入る適切な内容を書きなさい。

板垣退助たちは、1874年、民撰議院設立の建白書を政府に提出し、政府の政治を専制政治であると非難し、議会の開設を主張した。このことによって、国民が ( ) 権利の確立を目指す自由民権運動が始まった。

- (7) 日本国憲法に定められた天皇の国事行為として適切なものを、次の1～4の中から一つ選び、その番号を書きなさい。  
 1 最高裁判所長官の指名    2 国会の召集 (こっかい)    3 条約の承認 (じょうやく)    4 政令の制定
- (8) 国の権力を立法権、行政権、司法権に分けることにより、権力の集中を防ぎ、国民の自由や権利を守る仕組みを何というか、書きなさい。

- (9) 資料3は、企業や家計が銀行などを通じて資金を集める金融の仕組みを表している。資料3中の ( Z ) にあてはまる語を書きなさい。

資料3



(理科)

5 次の(1)～(4)に答えなさい。(20点)

(1) ヒトの消化と吸収について、次のア、イに答えなさい。

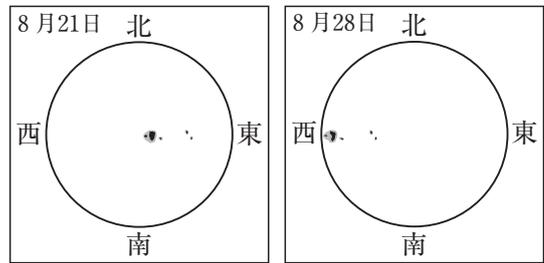
ア 下の文は、タンパク質の分解について述べたものである。文中の①, ②に入る語の組み合わせとして適切なものを、次の1～4の中から一つ選び、その番号を書きなさい。

タンパク質は、胃液にふくまれる①などの消化酵素によって、より小さな分子である②に分解される。

- 1 ① アミラーゼ ② ブドウ糖      2 ① ペプシン ② ブドウ糖  
3 ① アミラーゼ ② アミノ酸      4 ① ペプシン ② アミノ酸

イ 食物が分解されてできた物質は、小腸内側のかべにある細かな突起から体内に吸収される。この突起を何というか、書きなさい。

(2) 右の図は、天体望遠鏡に太陽投影板としゃ光板を取りつけ、8月21日と8月28日の同じ時刻に観察した太陽の黒点を記録したものである。8月21日に観察した黒点は、太陽の自転により、7日後には西側に移動していた。次のア、イに答えなさい。

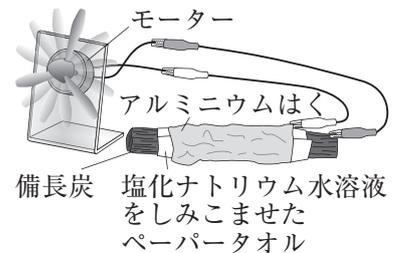


ア 黒点が黒く見える理由を書きなさい。

イ 太陽が1回自転するのにかかる時間(自転周期)として最も適切なものを、次の1～4の中から一つ選び、その番号を書きなさい。ただし、観測した黒点は赤道付近のものとする。

- 1 5日～10日      2 15日～20日      3 25日～30日      4 35日～40日

(3) 右の図のように、塩化ナトリウム水溶液をしみこませたペーパータオルを備長炭に巻きつけ、さらに、アルミニウムはくをペーパータオルの上から巻きつけてモーターにつないだところ、電流が流れ、モーターが回った。電流を長時間とり出した後のアルミニウムはくは、とけてぼろぼろになった。次のア、イに答えなさい。



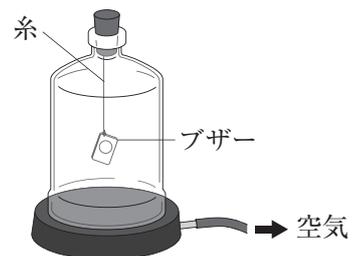
ア 塩化ナトリウムのような電解質が、水溶液中で陽イオンと陰イオンに分かれることを何というか、書きなさい。

イ 下線部について述べた下の文の①, ②に入る適切な語を書きなさい。

アルミニウムはくがとける変化が起こり、物質がもっている①エネルギーが②エネルギーに変わったため、電流が流れた。

(4) 音について、次のア、イに答えなさい。

ア 右の図のように、容器の中のブザーを鳴らした状態で、容器の中の空気を少しずつ抜くと、聞こえていたブザーの音は聞こえにくくなった。その理由を振動という語を用いて書きなさい。



イ 花火の光が見えてから音が聞こえるまでの時間をはかったところ、5.0秒であった。花火までの距離は何mと考えられるか、求めなさい。ただし、音は1秒間に340m進むものとする。

