

(第2回 午前)

2021(令和3)年度適性検査問題

適性検査Ⅱ

(実施時間：45分)

《注 意》

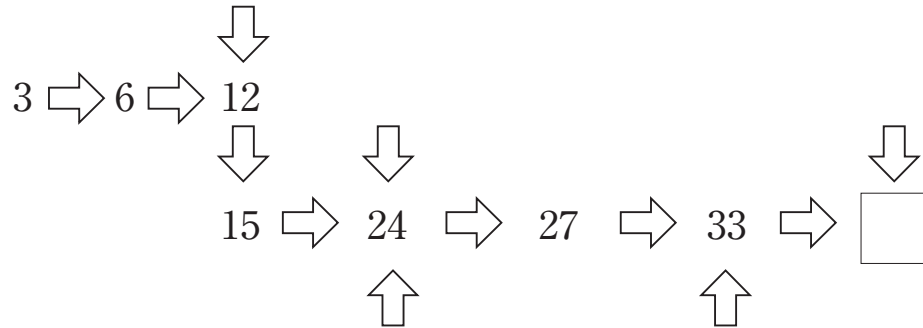
- (1) 問題は **1** ～ **3** まであります。
- (2) 解答はすべて解答用紙に書いてください。
- (3) 受験番号、氏名を忘れずに書いてください。
- (4) 解答用紙のみ回収します。

城西大学附属
城西中学校

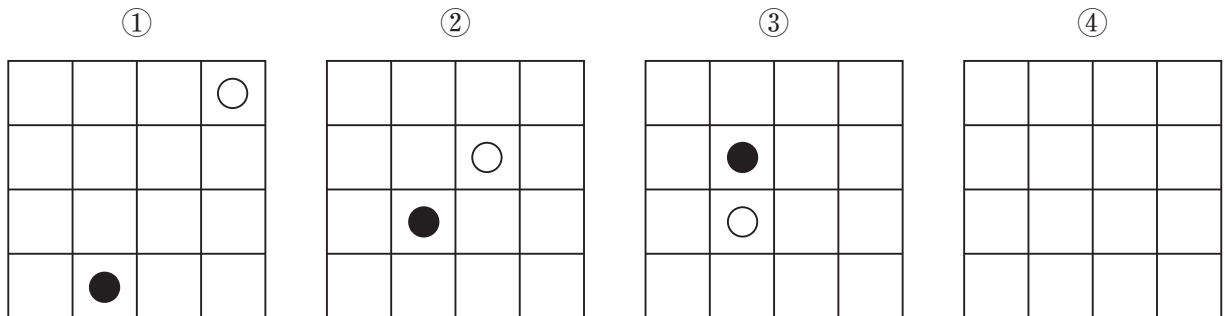
1

下の問いに答えなさい。

問1 下の図には、ある規則が成り立っています。□に入る数を求めなさい。



問2 下の図には、ある規則が成り立っています。④に当てはまるものを解答用紙に書きなさい。



問 3

城くん 85 個のあめ玉を 3 人の兄弟で分けようと思っています。長男が全体の $\frac{1}{2}$, 次男が $\frac{1}{3}$, 三男が $\frac{1}{9}$ の割合で分けることにしましたが, うまくいかず困っています。

西さん あら, では私のあめ玉を 5 個加えて 90 個にしたらどうかしら。

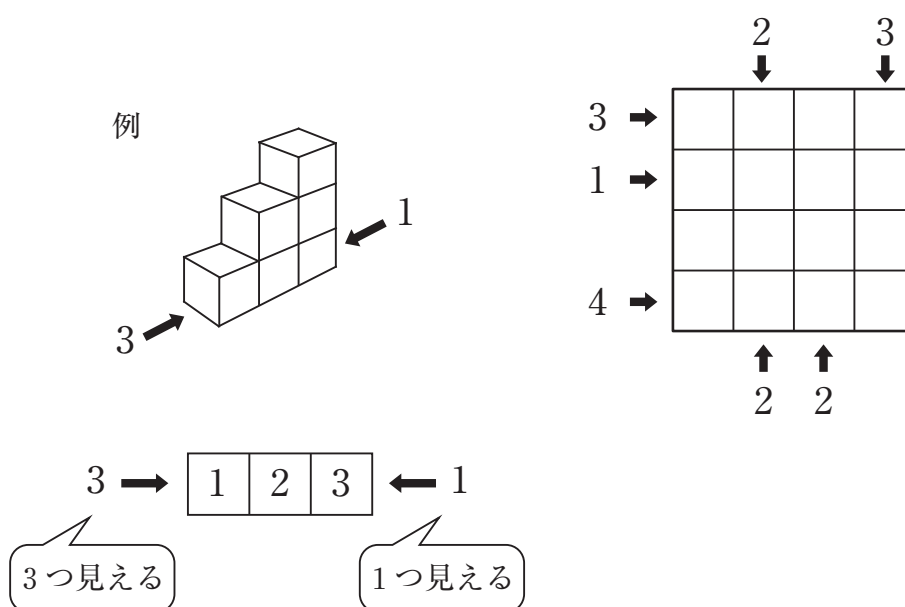
城くん ああそれなら長男 個, 次男 個, 三男 個ずつに分けられて合計 個になるね。余りが 個だから, それを西さんに返して, わあうまくいったね。

先生 二人ともちょっとまってください。それはおかしいですよ。

なぜなら…

- (1) ア～オに当てはまる数を答えなさい。
- (2) 先生がおかしいと言ったのはなぜか答えなさい。

問 4 次の図はビルが並んだ土地を上から見た図です。ビルは 1 階～4 階建てで, 横とたての各列で 1 列に並ぶビルの階数はすべて異なります。周りに書いてある数はその方向から見えるビルの数です。建っているビルの階数をマスに書きなさい。



- 城 君：最近、「グローバル化」っていう言葉をよく耳にするけど、「グローバル化」ってどういう意味ですか。城西中学校のJFGLPの「G」もグローバルっていう意味ですよ。
- 先 生：そうだね。最近は飛行機などの交通機関やインターネットの発達によって、人・もの・金・情報などが国境を越えて簡単に移動できるようになったよね。つまり、世界の一体化が進むようになった。このような動きのことを一般的にグローバル化というんだ。
- 西 さ ん：私達の日常生活でも、グローバル化の影響^{えいきょう}は大きいですよ。例えば、グローバル化のおかげで、①野菜や肉などの食品も世界中から買うことができるようになりました。私たち消費者からすると、色々な商品を選べるのはとても魅力的^{みりよくてき}ですよ。
- 城 君：確かに言われてみれば、色んな所でグローバル化の影響ってあるんですね。外国人の方も沢山日本に来てますよね。②世界各地の人が日本に観光・留学・仕事等で訪れていますし、外国人の方がお店を出したり会社をつくったりすることも増えている気がします。
- 先 生：そうだね、日本もグローバル化の影響は大きく受けているよね。でも、その一方で世界では各地域の独自性を重視しようという動きもあるんだよ。③EU（ヨーロッパ連合）がその代表的なものだね。EUはヨーロッパという地域の中で関税やパスポートなどの諸規制をなくして自由に貿易や移動を行おうとしているんだ。今では27か国にまで加盟国が拡大し、共通通貨も使われているんだよ。
- 西 さ ん：関税や規制もなく自由に貿易や移動を行えるなんて便利ですよ。パスポートがなくても他の国に旅行に行けるというわけですよ、うらやましいなあ。
- 城 君：あれ、でも最近どこかの国がEUから離脱しましたよね。それだけ便利なのに、なぜ抜ける必要があったんだろう。
- 先 生：いい質問だね。実は必ずしも、地域統合や国境の自由な移動が国民全員にとってプラスに働くわけではないんだよね。特に、外国人の労働者が増えることに対して賛成意見もあるけれど、国内では反対意見も多いんだ。それが原因で、今ではグローバル化の中心であったアメリカやヨーロッパでも自国第一主義という思想が広がっているんだよ。

城 君：あつ、それは知っています。トランプ前大統領がアメリカ・ファーストを掲げて、アメリカとメキシコの国境に壁を作るって言っていましたよね。それに、TPP（環太平洋パートナーシップ協定）からも離脱しました。

先 生：そうなんだ。新型コロナウイルス（COVID-19）の大流行も、グローバル社会になったことが影響したともいわれている。もしかしたら、これからグローバル化の動きは少し緩やかになるかもしれない。これからの世界の動きに注目していこうね。

（問題は次のページへ続く）

問1 下線部①について、外国から食料品を輸入することのメリット（良い点）とデメリット（問題点）として、それぞれどのようなことが考えられるか。あなたの考えを述べなさい。

問2 下線部②について、以下の資料は訪日外国人・在日外国人などについて示した表とグラフである。以下の表やグラフから読み取れることとして、あやまっているものを次のア～オの中から二つ選び、記号で答えなさい。

- ア．2019年は中国からの訪日外国人が国別では最も多く、アメリカからの訪日外国人の5倍以上となっている。
- イ．2019年の訪日外国人のうち、アジア地域からの訪日外国人だけで全体の60%以上を占めている。
- ウ．訪日外国人旅行者数は2011年から2019年まで増加し続けている。
- エ．在日外国人労働者数は東南アジアの地域出身の方が多く、2018年・2019年のどちらも全体の70%以上を占めている。
- オ．2018年から2019年にかけて、在日外国人労働者数が1年間で最も増えているのは中国（香港などを含む）であり、3万人近く増加している。

グラフ1

2019年 訪日外国人国別割合

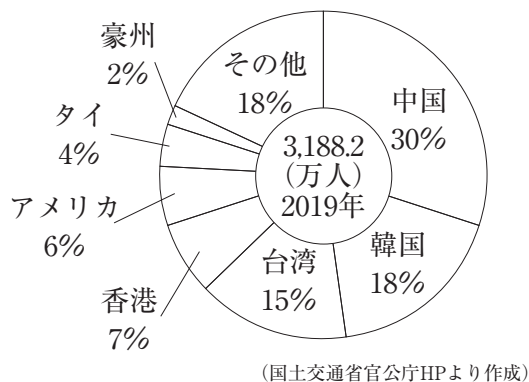


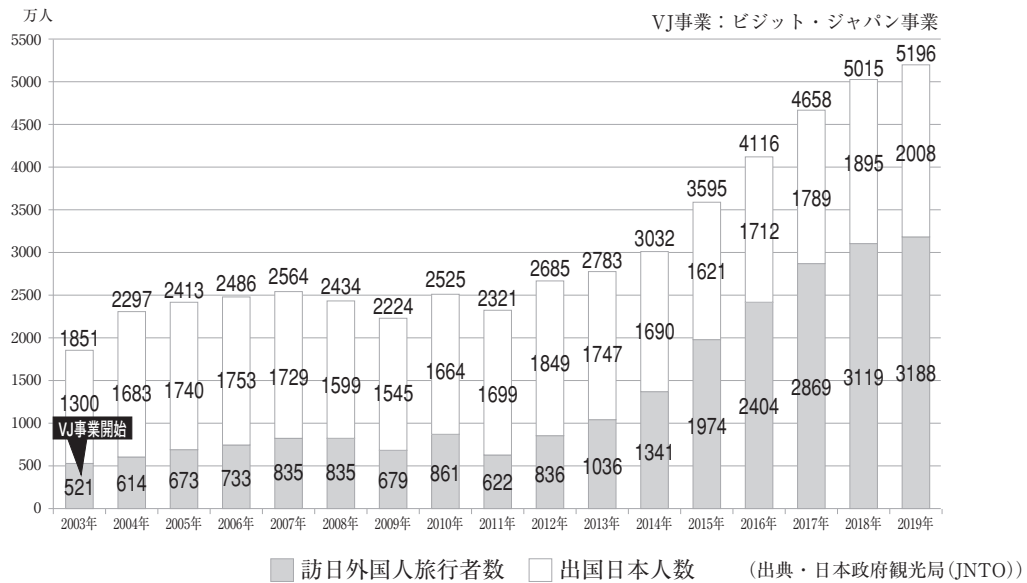
表1

2019年 訪日外国人国別一覧

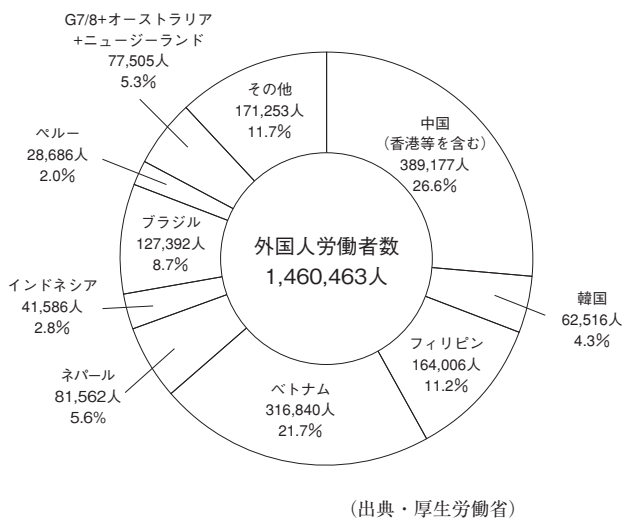
総 数	31,882,100
中国	9,594,394
韓国	5,584,597
台湾	4,890,602
香港	2,290,792
アメリカ合衆国	1,723,861
タイ	1,318,977
豪州	621,771
その他	5,857,106

(単位：人)
(国土交通省官公庁HPより作成)

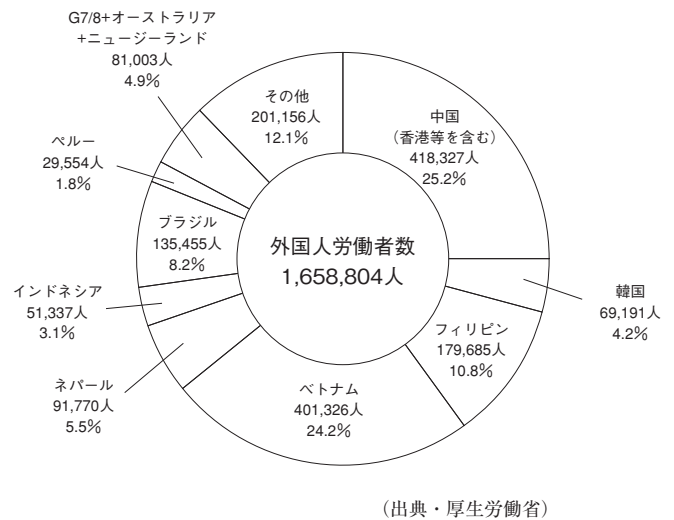
グラフ 2 訪日外国人旅行者数と出国日本人数の推移



グラフ 3 2018年 在日外国人労働者数



グラフ 4 2019年 在日外国人労働者数



問 3 下線部③について、2020年1月31日にEUを離脱した国はどこか。また、EUで使用されている共通通貨は何か。それぞれ答えなさい。

問 4 社会のグローバル化が進むにつれて、学校においてもグローバル化は進展している。学校のグローバル化が進む中で、今後どのような課題が考えられるか。また、その課題に対して、あなたはどのように向き合っていきたいと考えているか。あなたの考えを述べなさい。

3 次の文を読み、下の問いに答えなさい。

城くんはバスケットボール部の1年生です。城くんはたくさん走ることができる選手になるため、夏休み中は学校の練習以外に自主練習を行うことにしました。

城くんはバスケットボールというスポーツには「走る」ことに2種類の要素^{ようそ}があると考えました。1つ目は「速く走ること」、2つ目は「長く走ること」です。速く走るために、城くんはバスケットボールコート^{はし}の端から端までの長さ28mを全力で走る練習をしました。

①28mを全力で走ると心臓がバクバクと動き、呼吸も速くなりました。脈拍数^{みやくはくすう}をはかると走る前は78回だったのが、走り終わったときには112回になっていました。

次に、長く走るためには、持久力^{じきゅうりょく}を鍛え^{きた}ると良いということを先輩^{せんぱい}が教えてくれました。持久力を鍛えるためには一定の負荷^{ふか}をつけながら長い時間トレーニングをする必要があります。そのため、城西中学校に一番近い坂道を走って登ることにしました。坂道を走るときは、お父さんが車でついてきてくれて、体調が悪くならないように見守ってくれました。また、熱中症にならないようにするため②水分をこまめに取るようにしました。ある日の夕方、トレーニング中に③突然大雨が降ってきたので④車に乗って、家に帰ることにしました。日中は晴れていたのに、急に雨が降って驚^{おどろ}いていると、お父さんが、夏^{しめ}は湿った空気や寒気^{えいきよう}の影響で天気^{きゆうげき}が急激に変化することがあると教えてくれました。

問1 下線部①について、脈拍数とは、心臓から押し出された血液が流れ、動脈が1分間に何回脈打つかを表したもので、心拍数と一致します。走ること呼吸が速くなり脈拍数が増えた理由を、以下の語句をすべて使い説明しなさい。

<語句>

酸素 血液 心臓

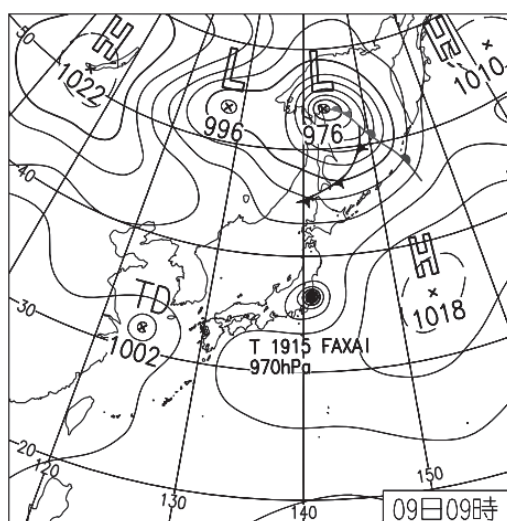
問2 下線部②について、持ってきたペットボトルの水を飲むと城くんは飲みにくさを感じました。何が違うのだろうとペットボトルの成分を見ると、「硬水^{こうすい}」と書いてありました。家に帰って調べてみると水には「硬水」と「軟水^{なんすい}」があることを知りました。また、天然水にも「硬水」と「軟水」があり、水の中には目に見えない物質が入っており、その物質の入っている割合の違いによって飲みやすさが変わるということがわかりました。水1L中に溶^とけている物質の重さ(mg)を表した数値を「硬度」といいます。水1L中に溶けている物質が120mgよりも少なければ「軟水」、多ければ「硬水」といいます。

東京の水道水は水 1 L 中に 60 mg 前後の物質が溶けているため「軟水」になります。このとき、水に溶けている物質として最も適当なものを、次のア～エから一つ選び記号で答えなさい。また、この物質がどのようにして水に溶けたか、説明しなさい。

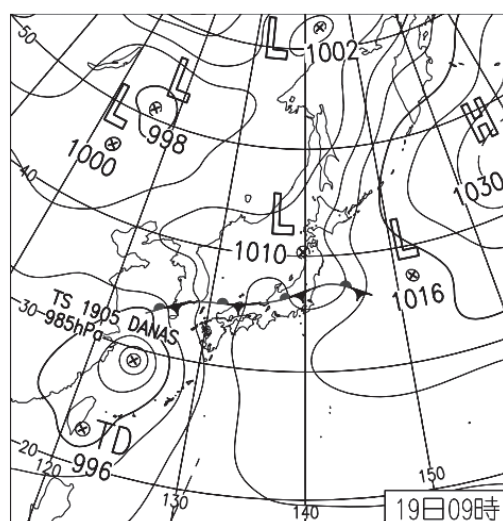
ア. デンプン イ. 水銀 ウ. カルシウム エ. 油

問 3 下線部③について、このときの天気図として最も適当なものを、次のア～エから一つ選び記号で答えなさい。ただし、天気図の L は低気圧、H は高気圧で示しています。

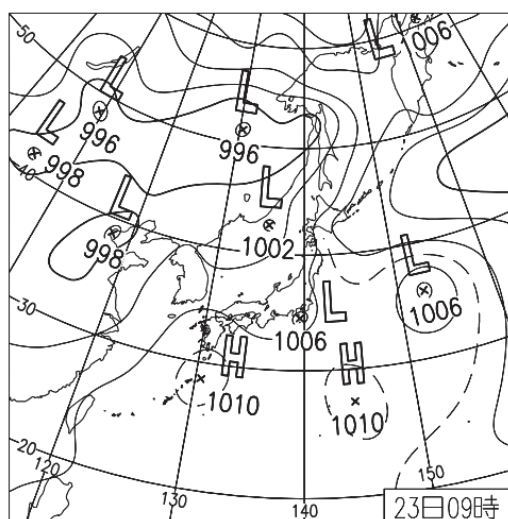
ア.



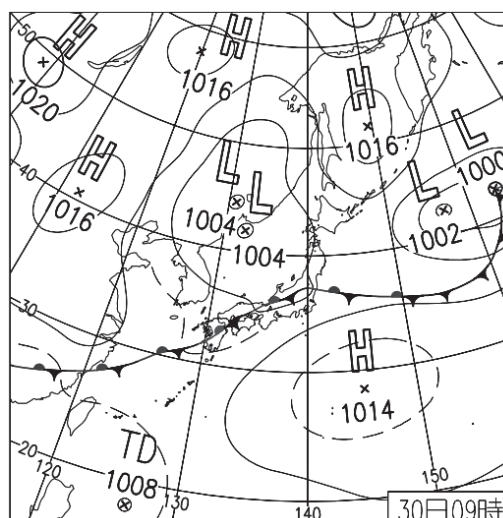
イ.



ウ.



エ.



問4 下線部④について、城くんは車に図1のようなメーターがついていることに気がつきました。このメーターは、車が走った距離と燃費^{ねんぴ}がわかるようになっています。

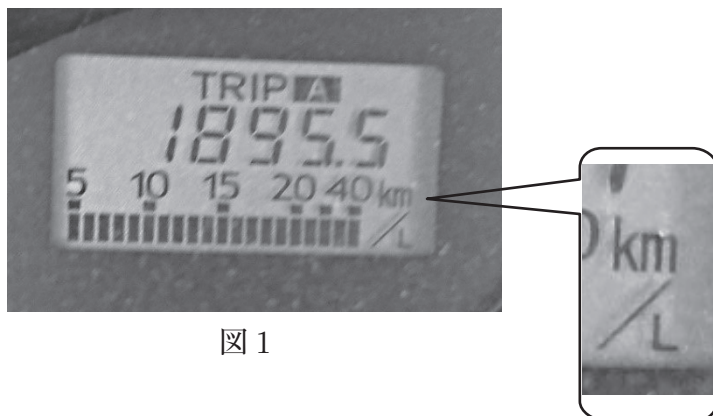


図1

- (1) 燃費を表す目盛りには、「km/L」という単位がついています。これはどのような意味なのでしょうか。次の文の（A）～（C）に入る語句または文章を答えなさい。

単位には、“/”という記号がよく使われているので、“/”を使う他の単位から^{すいそく}推測してみます。例えば、速度で使われる km/時という単位は「（A）あたり（B）」を表すものなので、同じように考えると燃費で使われる km/L という単位は「（C）」を表していると考えられます。

- (2) 図1と図2は同じ速度で走っているときに撮影したものです。

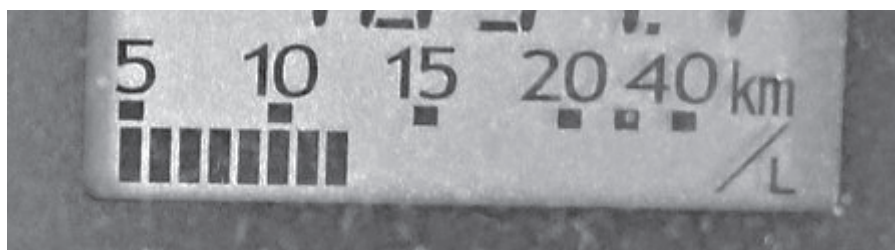


図2

- ① 図1と図2で、同じ距離を走ったときにガソリンを使う量が少ないのはどちらか答えなさい。
- ② 図2の燃費は何 km/L か答えなさい。
- ③ 図1と図2は同じ速度で走っているにも関わらず、燃費に差があります。燃費に差が出る理由はいくつか考えられますが、そのうちの一つを、図1と図2それぞれの走行に関する条件の違いがわかるように説明しなさい。