

令和3年度
長野市立長野中学校
適性検査（時間50分）

【注意事項】

- 1 「始め」の合図があるまで、中を開いてはいけません。
- 2 検査問題は、【問1】から【問4】まであり、問題冊子の4～13ページに印刷されています。
- 3 問題冊子とは別に、2枚の解答用紙があります。2枚の解答用紙に、受検番号と氏名をまちがいのないように書きなさい。
- 4 解答は、すべて解答用紙の解答らん^まに書きなさい。なお、解答用紙の※印のあるところには、何も書いてはいけません。
- 5 問題冊子のあいているところは、メモに使ってもかまいません。
- 6 検査が始まってから、印刷がはっきりしないところや、ページが足りないところがあれば、静かに手をあげなさい。
- 7 答えを直すときは、きれいに消してから、新しい答えを書きなさい。
- 8 まわりの人と話をしたり、用具の貸し借りをしたりしてはいけません。
- 9 解答は、指定された字数や条件に従^{したが}って書きなさい。
また、句読点（、。）やかぎっこ（「」）も1字に数えます。

このページに問題はありません。
計算やメモに使ってもかまいませんが、解答は解答用紙に書くこと。

このページに問題はありません。
計算やメモに使ってもかまいませんが、解答は解答用紙に書くこと。

【あおいさんからのアドバイス（俳句の見直しポイント）】

- ア 言葉の順序を変えてみる。
- イ 書き表す文字を漢字、平仮名、片仮名に変えてみる。
- ウ 音を表す言葉を入れてみる。
- エ よみ手（作り手）の気持ちを直接表す言葉を省いてみる。
- オ たとえを使って言い表してみる。

【新たに作ったホームページの内容】



(B)

花しょうぶむらさき帽^{ぼう}でお出むかえ

休みの日、祖父の家に行くことになりました。祖父の家に続く畑の道を歩いていると、大きなむらさき色の花が、たくさん並んでさいっていました。きれいだなと思ひ、図かんで調べてみると、それは「花しょうぶ」という花でした。

著作権法に基づき
公開しません。

(4)

左の写真から一枚を選び、あなたの体験をもとにして俳句を作りなさい。その際、【あおいさんからのアドバイス】を参考にすること。
また、作った俳句について「あなたの体験」と「どのように表現のくふうをしたか」を一〇〇字以上一二〇字以内で説明しなさい。

【桜】



【雪だるま】



【問1】 写真クラブに所属している緑さんたちは、自分で撮影した写真に説明をつけて、学校のホームページで紹介しています。緑さんは、国語の授業で俳句の学習をして、十七音にそのときのようすやよみ手（作り手）の思いが表れることに興味をもち、写真に俳句をそえることを考えています。各問いに答えなさい。

【緑さんが考えたホームページの案】



(A)
きれいだな並んでさいた花しようぶ
休みの日、祖父の家に行くことになりました。祖父の家が続く畑の道を歩いてみると、大きなむらさき色の花が、たくさん並んでさいていました。きれいだなと思い、図かんで調べてみると、それは「花しようぶ」という花でした。

【写真クラブの緑さん、学さん、豊さんの会話】

緑さん 私は、「花しようぶ」の写真から、俳句(A)を作りました。このように、みんなの写真にも俳句をつけてホームページで紹介したら、写真をとった時のようすや気持ちがよく伝わると思うのだけど、どう思いますか？

学さん いい考えだと思います。ただ、うまく俳句が作れるかな。

豊さん ぼくも、いい考えだと思います。緑さんの俳句(A)は、写真の説明とあまり変わらないように思うので、少し直してみたらどうですか。

緑さん もっとようすや気持ちが変わるように作り直してみたいと思います。近所に、俳句会の講師をしているあおいさんという知り合いの方がいるので、アドバイスをしてもらいます。

(1) 緑さんが、(B)の俳句に作り直す時に用いた見直しポイントを【あおいさんからのアドバイス】のAからすべて選び、記号で書きなさい。

(2) 会話文中の〓線部について、(B)の俳句に作り直すことにより、緑さんが伝えようとしたこととしてふさわしい内容をAから二つ選び、記号で書きなさい。

A 「むらさき帽」という言葉で、強い日差しの下で元気なくさいている花のようすを表している。

I 「むらさき帽」という言葉で、堂々とあざやかにさいている花のようすを表している。

U 「お出むかえ」という言葉で、たくさんの花に出むかえられているような気持ちになったことを表している。

E 「お出むかえ」という言葉で、花をみながら祖父の出むかえを待とうとする気持ちを表している。

(3) 俳句を作るときには、季節感を表すために「季節語」を使います。次のAからEの俳句を、春から季節の流れの順になるように並びかえ、記号で書きなさい。

【問2】 ^{みどり}緑さんの小学校は、1クラス35人の学級で、毎月、クラス対この学年レクレーションを行っています。今月は、緑さんのいる1組がレクレーションの内容を決める順番です。緑さんは、次のようなルールで行う「10秒チャレンジ大会」の内容について、^{まなぶ}学さん、^{ゆたか}豊さんと話し合っています。各問いに答えなさい。

【10秒チャレンジ大会のルール】

- ① ストップウォッチの表示を見ないで、10秒だと思ったところでストップウォッチを止める。
- ② 各クラス全員が1回ずつ測る。
- ③ 全員の記録の平均値が10秒に一番近いクラスを優勝とする。



緑さん：大会のルールについて、どこか分かりにくいところはありませんか。

学さん：③の「10秒に一番近い」というところが分かりにくいです。例えば、記録が「10.5秒」と「9.5秒」なら、どちらが10秒に近くなるのですか。

豊さん：どちらも10秒との差が0.5秒なので、同じになるのではないのでしょうか。

緑さん：その通りです。

学さん：では、「10.3秒」と「9. ア 秒」も差が同じということですね。

豊さん：ルールが分かったところで、試しに1組の35人全員でやってみませんか。

緑さん：平均値で比べたいので、記録を2回取りましょう。

緑さん：それぞれの平均値を求めた結果が、右の【表1】です。

1回目と2回目の平均値が同じになりました。

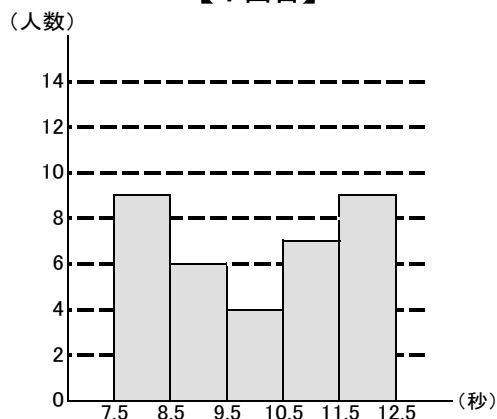
学さん：2回目の方が10秒に近い記録の人が多かったと感じましたが、平均値が同じということは、記録のちらばりのようすも同じということでしょうか。

【表1】

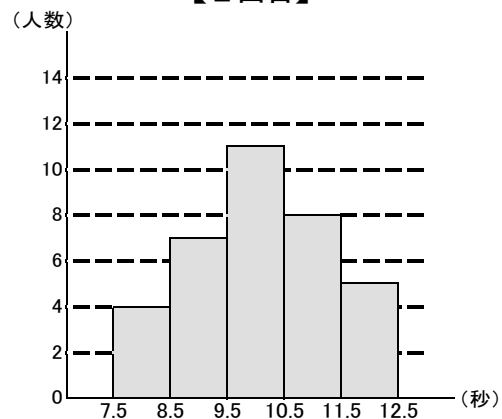
回	平均値
1回目	10.2秒
2回目	10.2秒

豊さん：ちらばりのようすを見やすくするために、算数の授業で学習したヒストグラムに整理してみましょう。

【1回目】



【2回目】



緑さん：1回目と2回目では、記録のちらばりのようすがちがいますね。

豊さん：1回目のヒストグラムを見ると、9.5秒以上10.5秒未満の記録を出した人は4人で、全体の人数の約11%です。 2回目のヒストグラムを見ると、
(豊さんの説明)。そうすると、大会の目的から考えて、2回目の方がよい記録であるといえると思います。

学さん：では、平均値が同じ場合は、9.5秒以上10.5秒未満の記録を出した人の数が多いクラスの優勝としましょう。

- (1) 文中の ア にあてはまる数字を書きなさい。
- (2) 下線部イの平均値の求め方について、下の に適切な言葉を書き入れて、説明を完成させなさい。
全員の記録をたして、。
- (3) 下線部ウは、1回目のヒストグラムから、全体の人数をもとにしたときの9.5秒以上10.5秒未満の記録を出した人の割合について、豊さんが正しく説明したものです。これを参考にして、下線部エに続く (豊さんの説明) に適切な言葉を書き入れなさい。ただし、割合を百分率で表すときは、^{ししゃごにゆう}四捨五入して整数で表しなさい。

次のページにも問題があります。

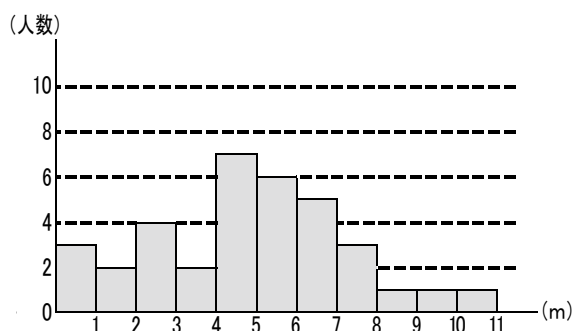
次の月の学年レクリエーションについて、2組から次のようなルールで「紙飛行機飛ばし大会」を行う提案がありました。

【紙飛行機飛ばし大会のルール】

- ① 紙飛行機はA4サイズのコピー用紙1枚で作る。
- ② 場所は、風のえいきょうを受けない体育館で行う。
- ③ 決められた位置から、自分で作った紙飛行機を1人1回ずつ飛ばし、前に飛ばしたきよりを測る。
- ④ クラスの中で一番長い記録をそのクラスの記録として競う。

緑さんたちは、遠くまで飛ぶ紙飛行機を調べるために、自分で考えた型の紙飛行機を1人1つずつ作って飛ばし、きよりを測りました。右のヒストグラムは、35人の記録を整理したものです。

緑さんたちは、このヒストグラムを見て、次のように作戦を考えています。

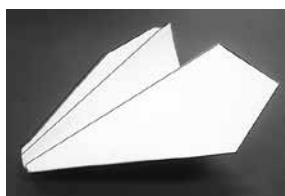
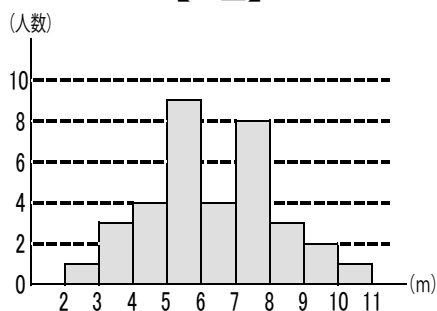


【緑さんたちが考えた1組の作戦】

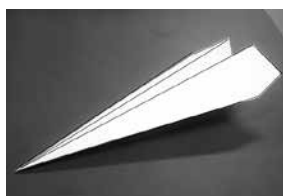
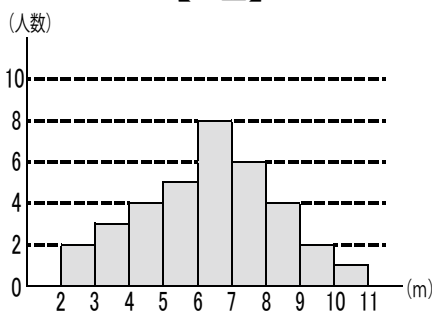
- ① 遠くまで飛ぶ紙飛行機を3つ選び、**A型**、**B型**、**C型**とする。
- ② 全員が3つの型で紙飛行機を作り、1人1回ずつ3つの紙飛行機を飛ばし、きよりを測る。
- ③ 記録をヒストグラムに整理する。
- ④ ヒストグラムをもとに、「**一番遠くまで飛ぶ紙飛行機を決める**」ための意見交かんをする。

記録を整理したヒストグラム

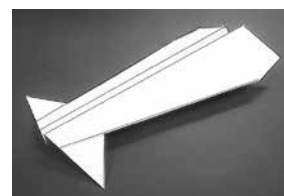
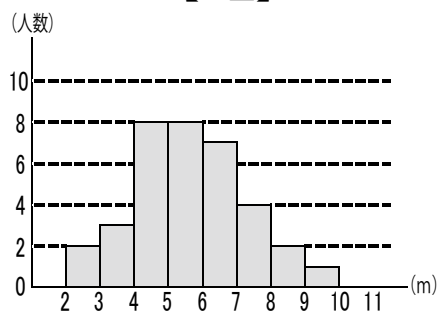
【A型】



【B型】



【C型】



- (4) あなたなら、1組の作戦と上のヒストグラムから、どの型の紙飛行機を選びますか。選んだ紙飛行機の型と理由を書きなさい。ただし、はじめに何m以上何m未満の記録を見て理由を考えたかを書くこと。

このページに問題はありません。
計算やメモに使ってもかまいませんが、解答は解答用紙に書くこと。

次のページにも問題があります。

【問3】 学さんと豊さんは、学校行事で長野県歌「信濃の国」を聞いたことをきっかけに、「郷土で活躍した人物」に興味をもち、以下の会話をしています。各問いに答えなさい。

長野県歌「信濃の国」の歌詞（5番） <small>あさひしょうやんよしなか</small> 旭 将軍義仲も <small>にしな</small> 仁科の五郎信盛も <small>しゅんだいだざい</small> 春 台太宰先生も <small>ぞうざん さくま</small> 象山佐久間先生も <small>みなこのくに</small> 皆此国の 人にして <small>ぶんぶ</small> 文武の誉たぐいなく <small>そび</small> 山と聳えて <small>あお</small> 世に仰ぎ <small>つぎ</small> 川と流れて 名は尽ず	象山は、「しょうざん」と読む場合もある。
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------


学さん：長野県のホームページを見ると、5番の歌詞の後半の意味は、「みんな長野県にゆかりのある人で、学問、武芸にととてもすぐれていました。その偉人の名誉は山のように高く、世の中の人が見上げています。川の流れのように、その名声は永遠に忘れられることはないでしょう。」と書かれているよ。

豊さん：その中に長野市出身の佐久間象山がいるね。とても偉い人物のようだけど、夏休みの自由研究のテーマにして、いつ、どのようなことをした人なのか調べてまとめてみよう。

見出し

1 研究のきっかけ

学校の行事で聞いた「信濃の国」の5番の歌詞に、長野市出身の佐久間象山が取り上げられていることを知り、象山について調べ、現在でも尊敬され、語りつがれている理由をまとめてみようと考えた。



長野市松代の象山神社にある象山の銅像

2 研究の方法と調べてわかったこと

(1) 図書館にある象山に関する本やインターネットを使って調べたことをもとに、象山に關係することや当時の主な出来事を年表にまとめた。

西暦	佐久間象山に關すること	西暦	当時の主な出来事
1811年	現在の長野市松代に生まれる。		
		1825年	日本に貿易や交流を求め外国船が近づく。近づく外国船をけいはいし、打ちはらう。
1833年	江戸（現在の東京）に出て、学問を広く学ぶ。		
1839年	江戸で塾を開き、学問を教える。		
		1840年	清国（現在の中国）がイギリスに攻撃される。
1842年	松代で大砲や軍かん製造、海軍の設置、学校の整備などを提案する。	1842年	外国船を打ちはらう命令がゆるめられる。
1844年	西洋の知識からガラスを作る。		
1850年	江戸で再び塾を開き、砲術などを教える。各地から入門者が来る。		
1851年	現在の千曲市で大砲の試し打ちをする。	1853年	アメリカ人が来航し、貿易などを求める。
1858年	地震予知器を作る。	1854年	アメリカと条約を結び、貿易などを始める。
1860年	電気治療機を作る。		
1864年	京都で亡くなる。	1868年	江戸時代が終わり、明治時代が始まる。日本で海軍や陸軍をつくる準備が始まる。
1889年	明治政府より功績を認められる。	1872年	全国に学校制度がしかれる。
1900年	「信濃の国」の歌ができる。		

(2) 象山がまつられている神社に行き、案内板やパンフレットを読み、象山についてくわしい人からお話を聞いて、当時の様子や象山が行ったこと、考えたことなどをまとめた。

佐久間象山 (1811～1864) が活躍した時代は？ (インターネットより)

- 外国と貿易や交流を行うことは厳しく制限されていた。当時の日本は西洋 (ヨーロッパやアメリカ) に比べて科学の技術や知識などでおくれをとっていた。
- 武士や町人などの身分が定められ、身分によって職業や住む場所が決められていた。

① 佐久間象山が行ったこと (案内板・パンフレットより)

- オランダの百科事典を手がかりに、電気治療機や地震予知器、望遠鏡、ガラスなどを作った。
- 西洋式の大砲を造り、試し打ちをした。
- 西洋の学問をいかして、食用の豚やジャガイモ、薬草を育て、新しい産業を興そうとした。

② 佐久間象山が考えていたこと

佐久間象山は、自分の考えを「海防八策」としてまとめ、象山が仕えていたお殿様に、西洋の文化や考え方を取り入れるよう提案しました。

内容は次の通りです。

- 西洋の文化にならい、西洋式の船や大砲を製造する。
- 海軍を設置し、訓練をする。
- 身分に関係なく、優秀な人材を求める。
- 全国に学校を整備し、教育を盛んにする。

③ 佐久間象山から影響を受けた人たち

大勢の武士や医師、商人などが、当時の西洋の情報を聞くために象山の元を訪れました。中には、今の山口県や高知県からやって来た人もいました。



象山についてくわしく知っている方へのインタビューより

3 研究のまとめ

(1) 自由研究の年表から読みとれる内容としてふさわしいものを、次のア～エからすべて選び、記号で書きなさい。

- ア 象山は、1833年に江戸に出た後、ずっと江戸で過ごしていた。
- イ 象山は、全国に学校制度がしかれる30年前に、学校の整備を提案していた。
- ウ 象山は、日本に古くから伝わる知識や技術だけで、さまざまな物を作った。
- エ アメリカとの貿易が始まった後、日本で海軍や陸軍をつくる準備が始まった。

(2) 学さんと豊さんが、神社で調べたり人から聞いたりしてまとめた、上の①、②、③の内容について共通しているのはどのようなことですか。10字以上20字以内で書きなさい。

(3) 学さんたちは、年表や案内板、パンフレット、インタビューなどから、**3 研究のまとめ**に「佐久間象山が多くの人から尊敬され、語りつがれている理由」を書きます。あなたならどのようにまとめますか。60字以上80字以内で書きなさい。

(4) あなたが考えた **3 研究のまとめ** の内容をふまえて、あなたならどのような自由研究の**見出し**をつけますか。「佐久間象山」という人物名を入れて20字以内で書きなさい。

【問4】 花さんと弟の学さんは、朝食の準備をしていました。学さんが平らな机を水ぶきした後に、花さんが熱いみそ汁を入れたおわんを置くと、おわんがすべるようにスッと動きました。2人は、おわんが動いたことが不思議になり、調べることにしました。各問いに答えなさい。

学さん：机を水ぶきして、机がぬれているからおわんが動いたのかな。

花さん：それなら、かわいた机の上では、おわんが動かないのか実験してみよう。

実験 1

【予想】 机が水でぬれているから、おわんが水に浮いて動いた。かわいていれば動かないだろう。

【実験】 熱いみそ汁が入ったおわんを、かわいた机の上に置く。

【結果】 おわんは、動かなかった。

花さん：やっぱり、机が水でぬれていることが関係していそうだね。

学さん：机が水でぬれていることと、おわんが動くことには、どのような関係があるのかな。

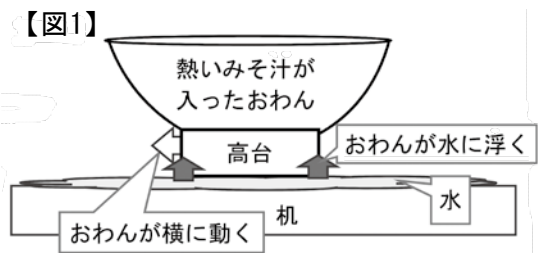
花さん：図1のように、おわんの高台の部分が水に浮いてすべるようにして動いたと思うよ。

学さん：高台ってどこの部分なの？

花さん：高台は、図2のおわんの底の部分だよ。

学さん：それなら、みそ汁を入れて重くなったおわんだと少ししか動かないから、みそ汁が入っていなければもっと動くはずだね。

花さん：水でぬらした机に、みそ汁を入れない空のおわんを置いて確かめてみよう。

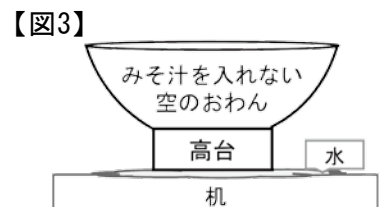


実験 2

【予想】 みそ汁を入れない空のおわんなら、もっと動くだろう。

【実験】 図3のように平らな机の上を水でぬらし、そこにみそ汁を入れない空のおわんを置く。

【結果】 おわんは、動かなかった。



(1) 花さんと学さんが、実験 1 と実験 2 で確かめたかったこととして、最もふさわしい内容を次のア～エからそれぞれ1つずつ選び、記号で書きなさい。

- ア おわんが動くのに、机が水でぬれていることが関係しているか。
- イ おわんが動くのに、おわんの高台の中の空気が関係しているか。
- ウ おわんが動くのに、おわんに入ったみそ汁の温度が関係しているか。
- エ おわんが動くのに、おわんや中身の重さが関係しているか。

花さんと学さんは、実験 1 と実験 2 の結果を確認し、次のように話しました。

学さん：実験 1 と実験 2 では、おわんは、動かなかったね。もしかしたら、水でぬらした机の上に置いた A から動いたのかな。

花さん： A ことと、おわんが動くことには、どのような関係があるの。

学さん：それでは、実験 3 をして確かめてみよう。

実験3

【実験】 平らな机の上を水でぬらし、その上に「熱いみそ汁が入ったおわん」と「冷めたみそ汁が入ったおわん」を置く。

【結果】 熱いみそ汁が入ったおわんは、動いた。
冷めたみそ汁が入ったおわんは、動かなかった。

実験3の結果から、花さんと学さんは、次のように考えました。

学さん：実験3で、熱いみそ汁が入ったおわんの高台の中にある

B からおわんが動いたんだね。机をぬらした水は、おわんの高台の中にある空気を閉じこめるはたらきをしていたんだ。

花さん：なるほど。そういうことだったのね。**B** のかは他の実験で確かめられないかな。

学さん：学校の理科の学習で使ったもので、実験方法を考えてみよう。

(2) 実験3の内容から考えて、会話中の**A**に当てはまる最もふさわしい内容を次のア～エから1つ選び、記号で書きなさい。

ア おわんにみそ汁が入って重くなった イ おわんに何も入っていないために軽かった
ウ おわんに入ったみそ汁が冷めていた エ おわんに入ったみそ汁が熱かった

(3) 学さんの考えの**B**には、おわんが動く理由が適切に説明されています。**B**の中に入る内容を書きなさい。

(4) 会話文中の下線部について、下の表から必要なものを選び、適切な実験の方法と予想される結果を書きなさい。他に必要なものを加えたり、図や絵を用いて説明してもかまいません。ただし、実験は平らな机の上で安全に行えるようにすること。

おわん	ビーカー	丸底フラスコ	水そう	風船	アルコールランプ
<small>さんきやく</small> 三脚	湯 (50℃)	水 (4℃)	石けん水	金あみ	実験用ガスコンロ

(5) 学さんの考えの**B**と同じ現象を、次のア～オからすべて選び、記号で書きなさい。

ア 空気入れを使ってボールに空気を入れ、ボールをふくらませた。
イ つぶれたピンポン球をお湯に入れると、ふくらんでもとの形にもどった。
ウ 水が入ったペットボトルの容器をこおらせたら、容器がふくらんだ。
エ 熱気球の中の空気をあたためたら、熱気球がふくらんだ。
オ 水を入れたエアポットのボタンを押すと、注ぎ口から水が出てきた。