

令和8年度

長野市立長野中学校入学者選抜

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3】まであり、問題冊子^{さつし}の4～11ページに印刷されています。
- 3 問題冊子とは別に、3枚の解答用紙があります。3枚の解答用紙に、氏名と受検番号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したがって書きなさい。
また、句読点（、。）やかぎかっこ（「 」）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。

【問1】みどり 緑さんの学級では、「防災」をテーマにした学習を行いました。学習したことをもとに、緑さんがお母さんと一緒に、自分の家庭の備蓄計画について話をしています。各問い合わせなさい。

会話文1

緑さん：災害があった時のために日頃から食品の備蓄をしておくことが大切であると学びました。
わたしの家でも、食品の備蓄計画を立てましょう。

お母さん：そうですね。まず、水の備蓄計画を考えましょう。

緑さん：水は、1人あたり1日3L必要だと学びました。a その水の40%は飲料用に使うとされていて、残りは調理用などに使われます。そして、水はできれば7日分用意する必要があります。私の家は4人家族ですので、b 84Lの水が必要になりますね。

お母さん：現在、自宅には、水を備蓄していません。84Lの水を買ってきましょう。

- (1) 下線部aについて、非常時に必要な1日の飲料用の水は1人あたり何Lになるか、書きなさい。
- (2) 下線部bの84Lはどのような計算で求めたと考えられますか。会話文1の2人の会話の中にある数字を使って、その式を書きなさい。

会話文2

緑さん：水を買ってきて、84Lの水を自宅に備蓄することができました。けれども、大量の水を運ぶのは重くて大変でしたね。

お母さん：買ってきた水の賞味期限は2年後です。災害がなく、水を消費せずに2年を過ごすと、2年後、一度に84Lの水を買い替えることになり、大変です。

緑さん：備蓄している水の一部を消費したら、その分を買い足し、補充していきましょう。そして、84Lの水が備蓄されている状態を保っていきましょう。

お母さん：それでは、1か月ごとに備蓄している水の一部を消費して、入れ替えていくのはどうでしょうか。

緑さん：それはよい考えですね。

お母さん：もったいないので、賞味期限切れの水が出ないようにしたいですね。例えば、備蓄している水を1か月に2Lずつ、賞味期限の古い水から順に消費して新しい水と入れ替えていく計画はどうでしょうか。

緑さん：c 1か月に2Lずつだと、うまくいきません。 賞味期限切れの水が出ないようにするには、1か月に最低でも A Lを消費する必要があります。

- (3) 下線部cについて、緑さんがそのように考えた理由を、計算や言葉を用いて書きなさい。
- (4) Aに当てはまる数を書きなさい。

次に、緑さんは、お父さんと一緒に、非常食の備蓄計画について話をしています。

会話文3

緑さん：図1のような、1食分の非常食が入った箱をまとめておきたいですね。

お父さん：いざというときに家族4人が食事に困らないように、この非常食をたくさん備蓄しておきましょう。

緑さん：それなら、この非常食の箱をしまう収納ケースが必要になりますね。

お父さん：自宅には図2のような収納ケースがあります。図2の収納ケースに、図1の箱は何個しまうことができるでしょうか。

緑さん：はしからつめて、なるべく多くの箱がしまえるとよいですね。収納ケースにふたをするために、収納ケースの高さをこえないように図1の箱をしまいたいです。

お父さん：まずは図1の向きのまま入れてみましょう。1段目の横は□イ個並べられて、縦には□ウ個並べられます。それが、□エ段積み重ねることができますね。

緑さん：つまり、図1の向きのまましまうと、最大で80個しまうことができますね。

お父さん：d図2の収納ケースの向きはそのままで、図1の箱の向きを変えたら、しまうことのできる箱の個数は変わるでしょうか。

図1 1食分の非常食が入った直方体の箱

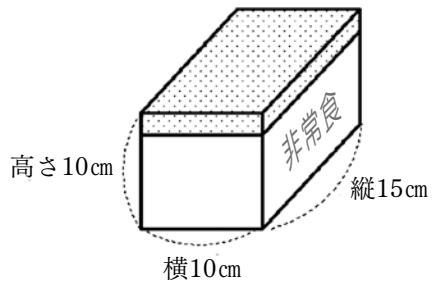
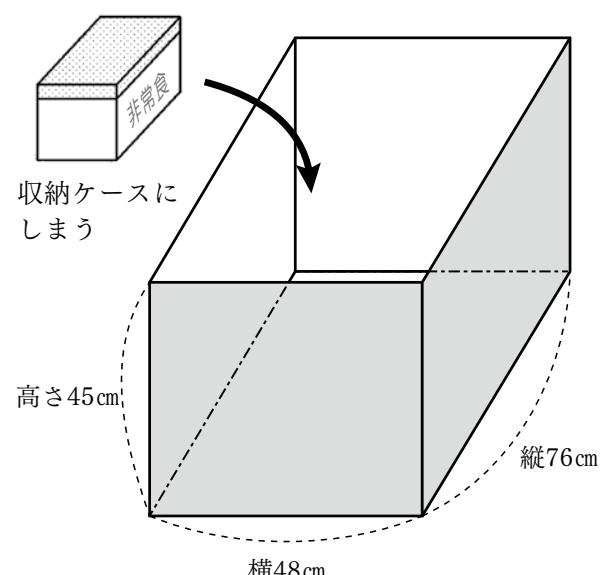


図2 直方体の収納ケース



以下、収納ケースの面の厚さは考えないものとする。

(5) □イ、□ウ、□エに当てはまる数をそれぞれ書きなさい。

(6) 2人の会話中の下線部dについて、図1の箱を図3の向きに変えます。このとき、図2の収納ケースにしまうことができる箱の個数はどうなるか、次の①から③の中からふさわしいものを選び、番号を書きなさい。

- ① 増える ② 減る ③ 変わらない

図3



また、そのように考えた理由を、計算や言葉を用いて書きなさい。

【問2】緑さんと学さんが来月のこんだて表を見て話をしています。資料を参考にして、各問い合わせ文1

緑さん：来月の給食にソルガム入りのスープとシカ肉のハンバーグがでますね。

学さん：最近、ソルガムやジビエという言葉をよく耳にします。

緑さん：私はソルガムのa煙を見たことがないのですが、長野市のどこにあるのでしょうか。

学さん：タブレット端末で調べると、中山間地域でさいばいが広がってきていることがわかりました。

緑さん：私はジビエについて調べたら、7年前にジビエ加工センターが長野市の中山間地域にできたことがわかりました。

学さん：2つの共通点は、中山間地域を中心に生産されていることです。また、調べているなかで、中山間地域は人口減少が進んでいることもわかりました。

緑さん：中山間地域でソルガムのさいばいやジビエの加工が広まってきたり、ソルガムやジビエを食べるようになってきたりしているのはなぜでしょうか。

学さん：何か理由がありそうですね。資料を集めて調べてみましょう。

※ソルガム：イネ科モロコシ属の植物

※ジビエ：シカやイノシシなど野生動物の食肉を指すフランス語

※中山間地域：山間地やその周りの地域（農林水産省ホームページより）

緑さんと学さんはソルガムとジビエについて、以下の資料を集めました。

【ソルガムに関する資料】

資料1 ソルガムの特徴 (信州産ソルガム普及協会ホームページより作成)

ソルガムは高温やかんそうに強く、やせた土地でも育成が可能である。農薬を使用しなくても育つ手間がかからない植物である。

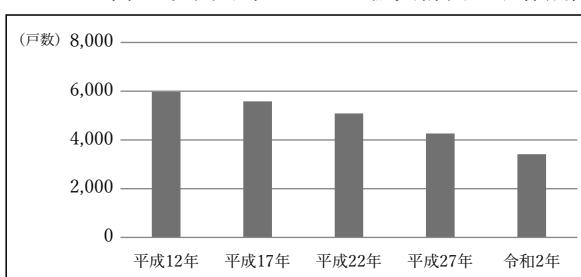
資料2 ソルガムの栄養 (100 gあたり 日本食品標準成分表より作成)

| | たんぱく質 | 炭水化物 | 鉄 | ビタミンB6 | 食物せんい |
|------|-------|--------|-------|--------|-------|
| ソルガム | 9.5 g | 72.0 g | 2.4mg | 0.24mg | 4.4 g |
| 米 | 6.1 g | 83.1 g | 0.8mg | 0.12mg | 0.5 g |
| 小麦 | 8.3 g | 80.3 g | 0.5mg | 0.03mg | 2.5 g |

※mg：重さの単位

資料3 長野市中山間地域の農家数

(第三次長野市やまと振興計画より作成)



ソルガム



【ジビエに関する資料】

資料4 年間の野生動物によるひ害 (令和4年度長野市鳥獣被害防止計画、農地農業用施設の野生動物被害とその対策より作成)

| 野生動物 | ひ害を受けた農業品目 | 農業ひ害金額 |
|------|-------------------------|---------|
| シカ | りんご、プルーン、米、豆など | 1,324万円 |
| イノシシ | 米、りんご、ぶどう、プルーン、とうもろこしなど | 1,009万円 |

野生動物は山林に生息していることが多いため、中山間地域でひ害が大きい。

資料5 ジビエの栄養 (100 gあたり 日本食品標準成分表より作成)

| | たんぱく質 | ビタミンB2 | ビタミンB6 | 脂 質 | 鉄 |
|-------|--------|--------|--------|--------|-------|
| イノシシ肉 | 18.8 g | 0.29mg | 0.35mg | 19.8 g | 2.5mg |
| 豚 肉 | 5.4 g | 0.05mg | 0.07mg | 70.7 g | 0.4mg |

| | たんぱく質 | ビタミンB2 | ビタミンB6 | 脂 質 | 鉄 |
|-----|--------|--------|--------|-------|-------|
| シカ肉 | 22.6 g | 0.32mg | 0.55mg | 5.2 g | 3.4mg |
| 牛 肉 | 21.1 g | 0.12mg | 0.5mg | 9.1 g | 2.1mg |

※mg：重さの単位

会話文2

学さん：調べたことを**b**表に分類してまとめると、私たち消費者にとってのソルガムとジビエの良さは共通していますね。

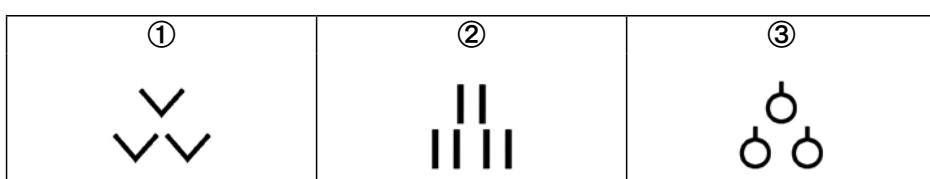
緑さん：消費者だけではなく、生産者にとっても良さがあることがわかります。

学さん：ソルガムとジビエをつくり、食べることの良さは、消費者や生産者の生活を豊かにするだけではなくて、中山間地域にとっても良さがあると思います。

緑さん：それは、以前授業で習ったSDGsにもつながるのではないでしょうか。

学さん：本当ですね。私は**c**SDGs11番「住み続けられるまちづくりを」につながると思いました。中山間地域にとっては、私たちがソルガムやジビエを食べることで、住み続けられるまちづくりにつながっていくのかもしれませんね。

- (1) 会話文1の下線部**a**について、「畠」の地図記号は次の①から③のうちどれか。ふさわしいものを選び、番号を書きなさい。



- (2) 会話文2の下線部bについて、次の表は学さんと緑さんが資料1～資料5から読み取ったことをもとにして生産者と消費者それぞれの立場からとらえた取組の良さをまとめたものです。表のア、イ、ウに入る内容としてふさわしい文を書きなさい。

表

| 立場 | 取組 | ソルガムをさいばいする | 野生動物をほかくする |
|-------------------|----|-------------|------------|
| 生産者 (中山間地域の農家) | | ア | イ |

| 立場 | 取組 | ソルガムを食べる | ジビエを食べる |
|-----|----|----------|---------|
| 消費者 | | | ウ |

- (3) 会話文2の下線部cについて、ソルガムとジビエをつくったり食べたりすることが、SDGs 11番の「住み続けられるまちづくりを」につながる理由を、以下の条件をふまえて書きなさい。

条件1：資料1～資料5のいずれかの資料（2つ以上でも良い）をもとにして理由を書くこと。その際に用いた資料番号をすべて書くこと。
条件2：「中山間地域は人口減少が進んでいる」に続けて理由を書くこと。

持続可能な開発目標 SDGs より（日本ユニセフ協会ホームページより引用）

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。

問題は次のページに続きます。

【問3】 緑さんと豊さんは、総合的な学習の時間で長野市の有名な食べ物を多くの人に知ってもらう方法を考えています。各問い合わせに答えなさい。

緑さん：長野市の有名な食べ物をより多くの人に知ってもらうためにはどうしたらよいでしょうか。

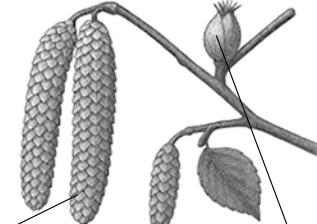
豊さん：有名な食べ物について調べたことを伝えたり、その食べ物を使ったお菓子を作ったりするのはどうですか。

緑さん：いいですね。私は、長野市と言えばリンゴが思いつきます。

豊さん：最近見たニュース番組では、ヘーゼルナッツをこれから長野市で有名にしようといばいが始まっていることが紹介されました。

緑さん：ヘーゼルナッツとはどのような植物なのでしょう。まずは、リンゴとヘーゼルナッツの花について調べましょう。

【調べた結果】

| 調べた項目 | リンゴ | ヘーゼルナッツ |
|--------|---|--|
| 花のつくり |  一つの花におしべとめしべがある |  おばな（おしべのある花）とめばな（めしべのある花）がある |
| 花の色 | 白やうすいピンク | 黄緑色 |
| 花のにおい | 甘いにおい | ほとんどない |
| 花がさく時期 | 4～5月 | 2～4月 |
| 花のみつ | ある | ほとんどない |

豊さん：リンゴやヘーゼルナッツの実ができるには、おしべにある花粉がめしべに運ばれ、受粉する必要でした。a リンゴやヘーゼルナッツはどのようにして花粉が運ばれるのでしょうか。

- (1) ヘーゼルナッツ以外の植物で、おばなとめばながある植物を1つ書きなさい。
- (2) 緑さんは下線部aについて、【調べた結果】から「リンゴの花粉は虫によって運ばれている」と考えました。緑さんがそのように考えた理由を【調べた結果】をもとに書きなさい。
- (3) 緑さんと豊さんは【調べた結果】から新たな疑問をもち、下のような実験計画を立てました。
【実験道具】や【実験方法】の内容から、緑さんと豊さんはどのような疑問をもったと考えられるか、書きなさい。

【実験道具】

- ・色画用紙（ピンク、白、黄緑、青、黒）
- ・砂糖水（みつの代わり）

【実験方法】

- ① 各色画用紙の中央に砂糖水が少量入った容器を置き、虫が来る場所（花壇、公園など）に設置する。
- ② 10分ごとに、どの色に虫が来たかを記録する。



ヘーゼルナッツ

次に、緑さんと豊さんは、リンゴとヘーゼルナッツを使ったお菓子作りを始めました。

緑さん：まず、ヘーゼルナッツを使ったクッキーを作りましょう。

豊さん：材料を量る手順は、

- (ア) 電子てんびんを平らなところに置き、電源を入れる。
- (イ) 目盛りが0になっていることを確認する。
- (ウ) 電子てんびんに皿を乗せる。
- (エ) 目盛りが40gになるまで砂糖を皿に入れる。

ですね。

ヘーゼルナッツクッキーの作り方

直径約5cmのクッキー12個分

材料：砂糖40g、サラダ油40g
薄力粉100g、ヘーゼルナッツ20g

- 手順：① 材料を計量する
② サラダ油、砂糖、薄力粉を混ぜる
③ ②にヘーゼルナッツを入れて混ぜる
④ 12個に分けて形をつくる
⑤ 170°Cのオーブンで15分焼く

緑さん：豊さん、その手順だとb砂糖であれば40gよりアなってしまいます。

豊さん：正しい手順で量ると、およそ大さじ4杯と半分で砂糖は40gになりました。サラダ油も40g必要なので大さじ4杯と半分でいいですね。

緑さん：あれ、試してみるとサラダ油はc40gより多くなってしました。

豊さん：砂糖は、およそ大さじ4杯と半分で40gなのに、なぜ、サラダ油は同じ量り方をしても40gより多くなってしまうのでしょうか。

- (4) 下線部bについて、砂糖は40gより「多く」なりますか、それとも「少なく」なりますか。
アに入る語句と、そのようになる理由を書きなさい。
- (5) 下線部cから、砂糖とサラダ油の体積と重さの関係について、どのようなことがわかりますか。「体積」と「重さ」の語句を用いて書きなさい。ただし、砂糖もサラダ油もすり切り一杯で測定し、大さじに量りとったものが残っていないこととします。

緑さん：次は、リンゴジャムを作りましょう。リンゴジャムの作り方のとおりに作りましたが、もっと甘くしたいので、砂糖の量を増やしたいです。

豊さん：そういえば、理科の実験で、食塩は、水の温度を上げても、とける量があまり変わりませんでしたが、d砂糖は、水の温度によって、とける量は変わるのでしょうか。

リンゴジャムの作り方

材料：リンゴ1個 砂糖50g

- 手順：① リンゴを1cm角に切る
② 鍋に砂糖と切ったリンゴを入れ、弱火で水分がなくなるまで煮込む

- (6) 豊さんの下線部dの疑問を解決するために実験を行います。この実験において、「変える条件」と「同じにする条件」は何か、それぞれ書きなさい。

