

国語

(著作権の問題で掲載しておりません。)

第 2 回

令和8年度 宇都宮短期大学附属中学校

入 学 試 験 問 題

算 数

注 意

- 1 「始め」の合図があるまでは、開いてはいけません。
- 2 試験時間は40分間です。
- 3 問題数は大きな問題が4問で、問題文は1ページから5ページまであります。
- 4 答えはすべて解答用紙に記入してください。
- 5 分数は、それ以上約分できない形で答えてください。
- 6 先生の合図があったら、すぐに受験番号と氏名を解答用紙に記入してください。
- 7 問題用紙の余白（空いているところ）は計算に使ってください。
- 8 試験中に質問があれば、手をあげて先生に聞いてください。
- 9 「やめ」の合図があったら、すぐやめて、鉛筆をおいてください。

1

次の計算をなさい。

$$1 \quad 9 \times 8 - 6 \times 3$$

$$2 \quad 20864 - 539 \times 17 + 13579$$

$$3 \quad \frac{1}{3} + \frac{1}{2} - \frac{1}{6} + \frac{1}{3} - 1\frac{1}{2} \div 6$$

$$4 \quad 1.2 - \left(\frac{5}{6} - \frac{1}{9} \times 0.3 \right) \times 1.25$$

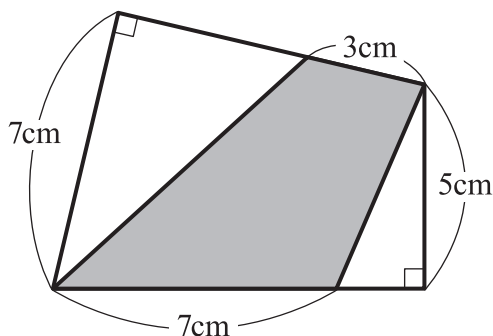
$$5 \quad \left\{ 2\frac{2}{3} \div \left(1.4 - 1\frac{1}{3} \right) + 2\frac{6}{7} \right\} \times \left(3\frac{3}{4} - 0.6 \right)$$

2

次の問いに答えなさい。

- 1 秒速 16 m で走る電車 A と、秒速 20 m で走る電車 B があります。電車 A の先頭が長さ 960 m のトンネルに入った 8 秒後に、電車 B の先頭が同じ入口からトンネルに入りました。電車 B の先頭がトンネルを出るとき、電車 A の先頭と電車 B の先頭は何 m はなれていますか。

- 2 右の四角形で、色のついた部分の面積は何 cm^2 ですか。

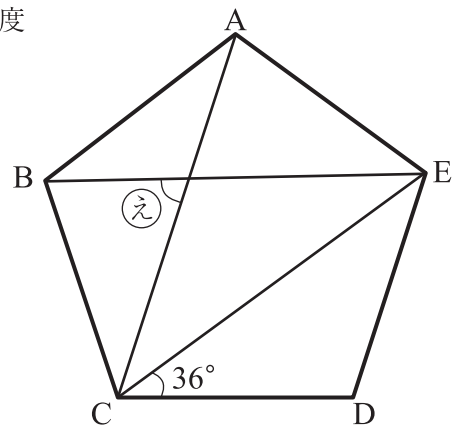


- 3 定員が 210 人の電車に、定員の 110% の人が乗っています。この電車に乗っている人は全員で何人ですか。

- 4 下の ㉠～㉡ で、 y が x に反比例しているものを選び、記号で答えなさい。また、その x と y の関係を式に表しなさい。

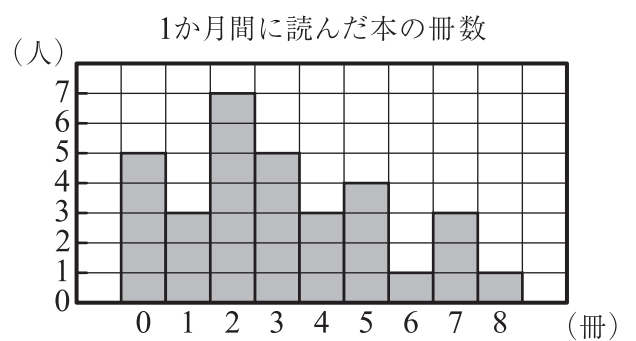
- ㉠ $x\text{ km}$ の道のりを時速 40 km で進むときにかかる時間 y 時間
 ㉡ 面積が 24 cm^2 である長方形の、縦の長さ $x\text{ cm}$ と横の長さ $y\text{ cm}$
 ㉢ 1 本 120 円のシャープペンを x 本買ったときの代金 y 円

- 5 右の正五角形 $ABCDE$ について、 $\textcircled{え}$ の大きさは何度ですか。



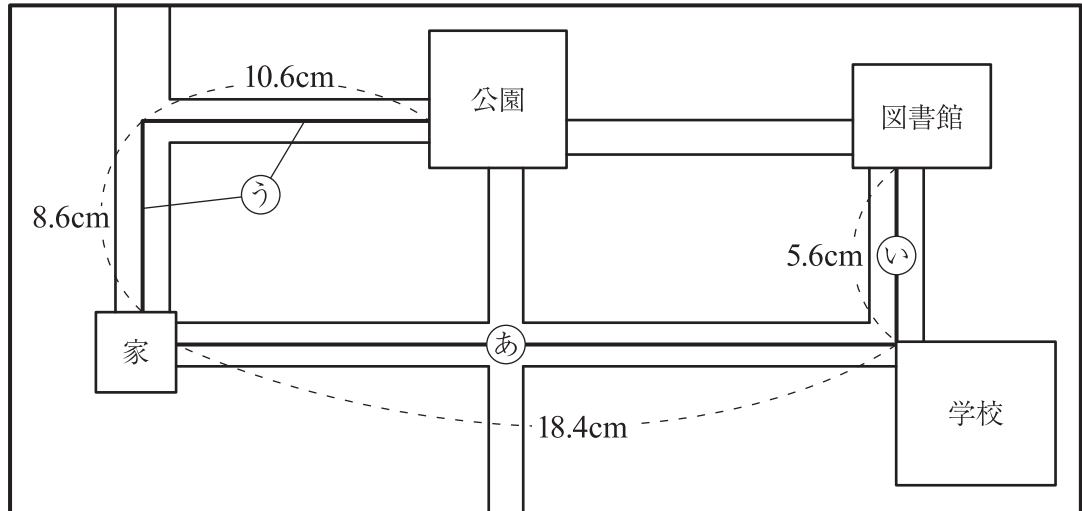
- 6 $(54, 72, 90)$ の公約数のうち、大きい方から数えて 3 番目の数は何ですか。

- 7 右の図は、あるクラスで 1 か月間に読んだ本の冊数を調べ、柱状グラフにまとめたものです。
このクラスの人数は全員で何人ですか。また、
1 か月間に読んだ本の冊数が 4 冊未満の人の割合は、クラス全体の何 % ですか。



3

下の図は、かずきさんの家の周辺の縮尺 $\frac{1}{5000}$ の地図です。図中には地図上で測った長さが書かれています。この地図を見て、次の問いに答えなさい。ただし、道以外の所を移動するのにかかる時間は考えないものとします。



- 1 かずきさんは家から学校まで (あ) の道を通り登校しています。かずきさんが登校するために歩く道のりは何 m ですか。
- 2 かずきさんは午前9時ちょうどに家を出て、自転車に乗って分速 240 m の速さで (あ) と (い) の道を通って、家から図書館まで行きました。そして、図書館で2時間勉強した後、図書館を出発しました。かずきさんが図書館を出発したのは午前何時何分ですか。

- 3 右の表は、ある日のかずきさんの1日の予定です。かずきさんがこの予定表の ① から ⑤ の順に過ごしたとき、2回目に家に帰ってくる時間は午後何時何分ですか。ただし、かずきさんは自転車に乗って分速 240 m の速さで移動するものとします。

かずきさんの予定表

| | |
|---|----------------------------|
| ① | 午前9時00分に家を出発する。 |
| ② | (あ)と(い)の道を通り、図書館に向かう。 |
| ③ | 図書館で2時間勉強した後、行きと同じ道で家に帰る。 |
| ④ | 家に着いた1時間後に(う)の道を通り公園に向かう。 |
| ⑤ | 公園で友達と2時間遊んだ後、行きと同じ道で家に帰る。 |

4

あおさん, りんさん, れんさんの3人で映画を観に行きました。あおさんはバス代, りんさんは映画のチケット代, れんさんは昼食代をそれぞれ3人分ずつ支払いました。次の日に3人は, 1人分の費用が同じになるように計算して, あおさんはりんさんに1200円, れんさんに150円をわたしました。また, 1人分の映画のチケット代は1人分のバス代と1人分の昼食代の合計金額と同じでした。このとき, 次の問いに答えなさい。

1 1人分の費用を x 円としたとき, 3人分のバス代を x を用いて表しなさい。

2 1人分の費用はいくらでしたか。

3 1人分のバス代はいくらでしたか。

第 2 回

令和8年度 宇都宮短期大学附属中学校

入 学 試 験 問 題 適 性 検 査

注 意

- 1 「始め」の合図があるまでは、開いてはいけません。
- 2 試験時間は40分間です。
- 3 問題数は大きな問題が3問で、問題文は1ページから10ページまであります。
- 4 **1** は、「放送による聞き取り」の問題です。
- 5 答えはすべて解答用紙に記入してください。
- 6 先生の合図があったら、すぐに受験番号と氏名を解答用紙に記入してください。
- 7 試験中に質問があれば、手をあげて先生に聞いてください。
- 8 「やめ」の合図があったら、すぐやめて、鉛筆をおいてください。

問題は右の1ページ **1** から始まります。

1 「放送による聞き取り」問題

これから、**あいこ**さんたち6年生が参加した「芸術鑑賞会」^{かんしやうかい}での様子が放送で流れます。放送の内容をよく聞いて、後の問いに答えなさい。放送は2回流れます。メモが必要な場合は、下のメモの欄^{らん}にメモを取ってもかまいません。

答えはすべて放送後に**解答用紙**に記入しなさい。

メモ

※ 指示があるまで、次のページを開いてはいけません。

問1 タ方や夜に行われる公演のことを何と呼びますか。カタカナで答えなさい。

問2 あいこさんは次のように話しています。①，②に当てはまる数字を答えなさい。



あいこ

わたしたちが観^みるミュージカルは、午後①時②分に
終わる予定です。

問3 ミュージカルの表現に必要な要素は何ですか。3つ答えなさい。

問4 昼と夜の公演で楽しみ方が異なる理由としてふさわしいものはどれですか。次のア～エの中から
1つ選んで、その記号を書きなさい。

- ア 舞台の物語が変わるから イ 照明や演出の雰^{ふん}囲^い気^きが少し変わるから
ウ 観客の人数が変わるから エ 登場人物の衣^い装^{しょう}が大きく変わるから

問5 あいこさんは、劇場の方から聞いた話をまとめています。次の①，②に
当てはまる語句をカタカナで答えなさい。

| 【世界二大ミュージカルの街】 | |
|----------------|--------|
| アメリカ | イギリス |
| ①のブロードウェイ | ロンドンの② |

2 2025 年 4 月 13 日から 10 月 13 日の半年間、大阪・関西万博^{ばんぱく かいさい}が開催されました。はやとさん家族は、万博会場のゲートに直結する夢洲^{ゆめしまえき}駅から会場に向かって歩いています。

お母さん： 夢洲は人工島なのよ。

はやとさん： 人が造った島ってこと？

お父さん： そうだよ。海の浅いところに土や砂を入れて造るんだ。

はやとさん： 江戸時代には長崎に出島が造られたって習ったけど、出島も人工島なのかな。

お母さん： そうね。その時代、①日本はほとんどの外国と貿易をしていなかったけれど、出島ではオランダと貿易を行っていたのよね。

お父さん： そういえば、オランダパビリオンでは、②再生可能エネルギーをテーマにした展示が注目されているみたいだよ。後で行ってみよう。

問 1 下線①について、江戸時代に行われていた「ある政策」のために、外国との貿易は出島に限られていました。この政策を何と言いますか。

問 2 下線②について、日本や世界では、地球温暖化を防ぐために再生可能エネルギーの利用が進められています。再生可能エネルギーについて述べたものとして**正しくない**ものはどれですか。次のア～エの中から 1 つ選んで、その記号を書きなさい。

ア 風力発電は、風の強さによって発電量が変わる。

イ 太陽光発電は、昼でも夜でも同じ量の電気を安定してつくることができる。

ウ 水力発電は、ダムを使う方式だけでなく、川の流れをそのまま利用する方式もある。

エ バイオマス発電は、植物や生ごみなどを利用してエネルギーを作り出す。

はやとさん家族は、会場のゲートに着きました。

はやとさん： わぁ、広いね！あのぐるっと一周
している大きな屋根（図 1）は何？

お父さん： あれは③大屋根リングだよ。会場
のシンボルとなる建築物で、雨や日差
しをさえぎる役割もあるそうだ。

お母さん： ④木を使って造られているのよ。

はやとさん： くぎとかボルトが見えないけれど、
どうやって木をつないでいるの？

お母さん： 「^{ぬきせつごう}貫接合」という日本の伝統的な技
術が使われているそうよ。（図 2）

はやとさん： ヌキセツゴウ？

お父さん： 簡単に言うと、木の柱にもう 1 本
の木を通して固定する方法だよ。

⑤おもちゃのブロックで遊ぶとき、
穴に棒を通してつないで固定していくだろう。あのイメージかな。

はやとさん： なるほど！ 未来の技術だけでなく、昔の知恵^{ちえ}も生かされているんだね。

お母さん： 大阪万博の会場では、⑥各国の料理も楽しめるみたいよ。お昼に行ってみましょう。

図 1



（大阪・関西万博公式ウェブサイトより）

図 2



（大阪・関西万博公式ウェブサイトより）

問 3 下線③について、大屋根リングは直径約 615 m の円形です。音の速さを毎秒 340 m とするとき、大屋根リングの一周を音が伝わるのにかかる時間は約何秒ですか。四捨五入して小数第一位まで求めなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。

問4 下線④について、はやとさんは次のように述べています。□に当てはまる建造物の名称を答えなさい。



はやと

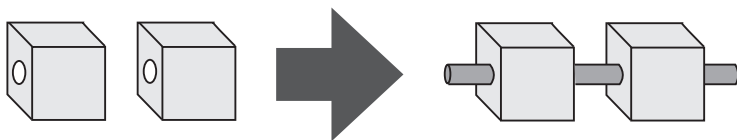
木は日本の伝統的な建築でよく用いられてきたそうです。奈良時代に建てられた世界最古の木造建築がある有名な□は、世界文化遺産にも登録されているお寺です。

問5 下線④について、「大屋根リング」には木材が多く使われています。建築に木材を使うことと環境との関係について正しくないものを、次のア～エの中から1つ選んで、その記号を書きなさい。

- ア 木材は二酸化炭素を吸収するため、地球温暖化の防止に役立つ。
- イ 木材は森林から簡単に採れるが、運ぶのが重く環境への負担は鉄より大きくなる。
- ウ 木材はくり返し使えるが、植林や管理を計画的にしないと森林破壊につながる。
- エ 木材は水に弱くすぐ腐るが、使った後も自然に分解され環境にやさしい。

問6 下線⑤について、図3のように、ブロックに棒を通してつなぐと、ブロックが倒れにくくなります。この理由について、お父さんは次のように述べています。(1)、(2)に当てはまる言葉をそれぞれア、イのどちらか選んで、その記号を書きなさい。

図3



お父さん

棒でブロックが (1) { ア こすれて
イ 一体化して 外からかかる力が (2) { ア 分散
イ 集中
するから、一つのブロックにかかる負担が減って安定するんだ。

問7 下線⑥について、お母さんはパンフレットを見ながら次のように話しています。お母さんの言葉の中に出てくる国のうち、南アメリカ大陸にある国はいくつありますか。数字で答えなさい。



お母さん

会場内で食べられるお料理は、イタリア、フランス、ドイツ、ペルー、スイス、エジプト、ブラジル、デンマーク、ハンガリー、スウェーデン…他にもいろいろ。食べたことのない国の料理もたくさんあるわ。

3 体育の授業が終わって、**かおりさん**と**なおきさん**は先生と次のような会話をしています。

かおりさん： 全力で走ったら、まだ①息がぜーぜーしているよ。

なおきさん： ぼくも②心臓がバクバクしてしばらく落ち着かなかったよ。

かおりさん： なんで走ると心臓ってあんなに速くなるんだろう？

先生： 筋肉に酸素と栄養をたくさん届けるためだよ。血液が全身をフル回転しているんだよ。

かおりさん： 血液が酸素や栄養を運ぶんですね。

先生： そうだね。筋肉を動かすためにはエネルギーも必要で、③炭水化物を分解して体が使うエネルギーにしているんだよ。

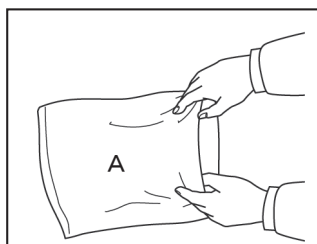
なおきさん： だから走ったあとはお腹がなか空すくんだ。エネルギーをいっぱい使ったんだね。

下線①について、**かおりさん**と**なおきさん**は肺のはたらきについて調べるため、次のような**実験 1**を行いました。

実験 1 図 1, 2 のように、室内の空気を

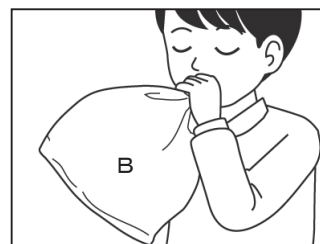
入れたポリエチレンのふくろ A と、
人がはき出した空気を入れたポリ
エチレンのふくろ B に石灰水せっかいすいを入
れ、ふくろ A, B をそれぞれよく
ふりました。

図 1



室内の空気を入れる

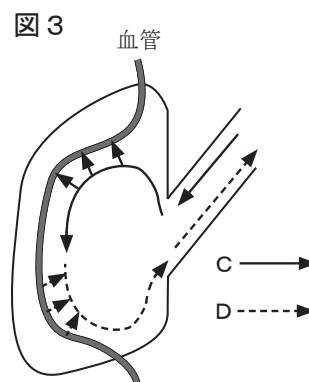
図 2



はき出した空気を入れる

問 1 ふくろ B をふったとき、石灰水にはどのような変化が見られましたか。「ふくろ A に入れた石灰水に比べて」に続けて書きなさい。

問2 図3は、人の肺の一部とそのはたらきを表したものです。矢印C、Dは、何という気体の出入りを表していますか。それぞれ書きなさい。



問3 下線②について、先生は次のように述べています。□に共通して当てはまる言葉を書きなさい。



先生

人の心臓は、規則正しく縮んだりゆるんだりして、全身に血液を送り出しています。このような心臓の動きを□と言います。□は、血管を伝わって、手首などで脈はくとして感じることができます。

下線③について、かおりさんとなおきさんは、炭水化物の分解について調べるため、次のような実験2を行いました。

実験2 チャックがついたポリエチレンの小さなふくろを2枚用意し、それぞれのふくろの中に少量のご飯を入れました。ご飯つぶの形がなくなるように、ふくろの上から指でつぶしたあと、図4のように、ふくろEの中にはだ液を入れ、ふくろFの中には、だ液と同じくらいの量の水を入れ、ご飯と混ざるようにそれぞれよくもみました。その後、図5のように、40℃くらいの湯を入れたビーカーにふくろE、Fを入れて、3分くらい待ったあと、いったんふくろをとり出し、ふくろの上からご飯をよくもんで、ふたたび湯の中にふくろE、Fを入れて3分くらい待ちました。ふくろE、Fをビーカーからとり出し、それぞれのふくろの中にヨウ素液を入れました。

図 4

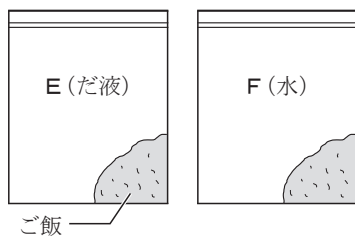
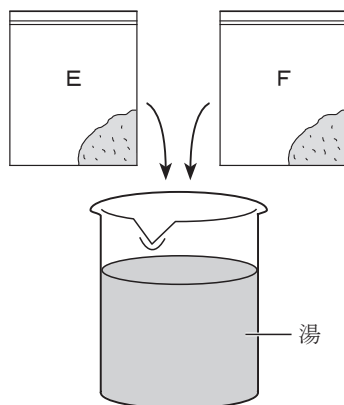


図 5

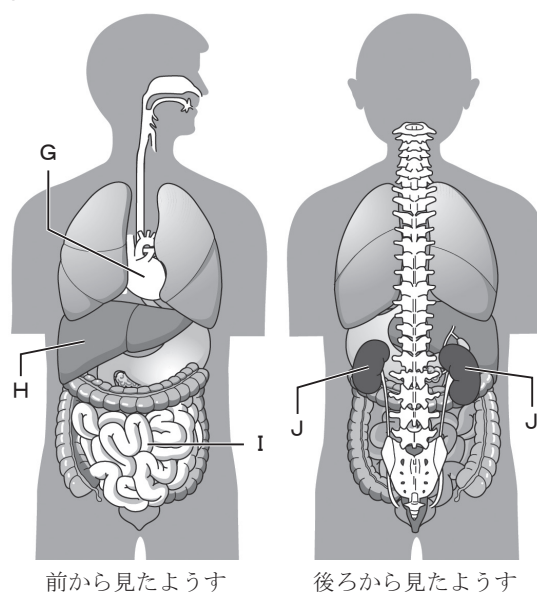


問 4 ヨウ素液を入れたあと、だ液がでんぷんを変化させたということが明らかになるためには、どのような結果になればよいですか。「青むらさき色」という言葉を使って書きなさい。

問 5 口の中に入れた食べ物が歯で細かくされ、だ液などでからだに吸収されやすい養分に変えられることを何と言いますか。**漢字 2 字**で書きなさい。

からだのつくりとはたらきに興味を持ったかおりさんとなおきさんは、図 6 の臓器 G ～ J について、そのはたらきを調べてまとめました。

図 6



問6 図6において、臓器G～Jとそのはたらきを、次のア～エの中からそれぞれ選び、記号で答えなさい。

ア 血液を全身へ送り出す

イ 不要なものを血液中からとりのぞく

ウ 養分の一部を一時的にたくわえる

エ 食べ物の養分を水とともに吸収する