令和７年度

岡山県立中学校及び岡山県立中等教育学校　　適性検査Ⅰ

【注意】

- この検査は、文章を読んで、太字で書かれた課題に対して、答えやあなたの考えなどをかく検査です。課題ごとに、それぞれ指定された場所にかきましょう。

- 検査用紙は、表紙（この用紙）をのぞいて、３枚（まい）あります。指示があるまで、下の検査用紙を見てはいけません。

- 「始め」の合図があってから、検査用紙の枚数を確かめ、３枚とも指定された場所に受検番号を記入しましょう。

- 検査用紙の枚数が足りなかったり、やぶれていたり、印刷のわるいところがあったりした場合は、手をあげて先生に知らせましょう。

- 検査用紙の ※ には、何もかいてはいけません。

- この検査の時間は、４５分間です。

- 表紙（この用紙）と検査用紙は、持ち帰ってはいけません。

- 表紙（この用紙）の裏を、計算用紙として使用してもよろしい。

（Ⅰ－1）

受検番号	

1※	2※	3※	※

課題1　太郎（たろう）さんのクラスは、来月、校外学習へ行きます。活動グループは４人１組で、A～Ⅰの９つに分かれています。太郎さんと花子（はなこ）さんと次郎（じろう）さんは、A、D、Fのそれぞれのリーダーです。３人は【校外学習のしおり】をもとに、昼食の計画を立てています。あとの（1）～（3）に答えましょう。

太郎：クーラーボックスに食材と保冷ざいを入れるんだね。
花子：しおりの中に、「こおらせた保冷ざいはクーラーボックス内の一番上に置くこと」と書いてあるけど、なぜだろう。

※

（1）　保冷ざいはクーラーボックス内の一番上に置く方が、クーラーボックス内の全体の温度を均一に保つのに適しています。その理由について説明しましょう。

説明

太郎：バーベキューを選んだのは、A、D、Fの３つのグループだからまとめて12人分の準備をすればいいね。
次郎：買い物の計画を立てようよ。
太郎：飲み物はなるべく安くすませたいね。
花子：桃太郎（ももたろう）商店の広告を見てみよう。

※

（2）　桃太郎商店では、ジュースは１本200円で３本以上買うとジュースの合計金額が15%引き、お茶は１本160円で３本以上買うとお茶の合計金額が20%引きです。桃太郎商店でジュースを３本、お茶を４本買ったときの代金を答えましょう。また、その求め方を式や言葉を使って説明しましょう。ただし、消費税は考えないものとします。

説明

代金　　**円**

次郎：飲み物と野菜の費用を計算すると、お肉に7,000円は使えそうだよ。
花子：どのお肉を買おうかな。牛肉が好きな人が多かったから、牛肉が多めがいいかな。
太郎：じゃあ、牛肉を可能な限り多く買って、ぶた肉ととり肉も買おうよ。
次郎：どのお肉もそれぞれ400ｇ以上買うようにしようよ。
花子：１人150ｇ以上は食べることができるようにお肉を買いたいね。
太郎：みんなの希望を忘（わす）れるといけないから、【買い物メモ】に書いておくね。

※

（3）　牛肉、ぶた肉、とり肉の100ｇあたりのねだんは表のようになります。【買い物メモ】にしたがって肉を買ったとき、牛肉、ぶた肉、とり肉をそれぞれ何ｇずつ買えばよいか答えましょう。ただし、どの肉も100ｇごとで買うものとし、消費税は考えないものとします。

牛肉	ぶた肉	とり肉
600円	220円	160円

表　100ｇあたりの肉のねだん

【買い物メモ】
- **肉の費用は7,000円以内にする**
- **牛肉は予算内で可能な限り多く買う**
- **牛肉、ぶた肉、とり肉の３種類を買う**
- **どの肉も400ｇ以上買う**
- **肉は１人150ｇ以上必要**

牛肉を（　　）ｇ、ぶた肉を（　　）ｇ、とり肉を（　　）ｇ買えばよい。

【校外学習のしおり】

〇月〇日の昼食について

Ⅰ　作る料理

料理名	活動グループ
バーベキュー	A・D・F
カレー	B・E・G・I
すきやき	C・H

2　グループで用意するもの
・クーラーボックス
・こおらせた保冷ざい
（クーラーボックス内の一番上に置くこと）

3　個人で用意するもの
・ふきん
・ティッシュペーパー
・軍手

4　買って用意するもの
・作る料理に必要な食材
・飲み物

買い物の計画を立てよう！

【注意すること】
☆予算は１人800円とする。
☆作る料理が同じグループは、まとめて食材を買うこと。
※バーベキューコンロやかまど、調理器具、食器類、着火そう置は活動場所で借りられます。

（Ｉ－２）

受検番号	

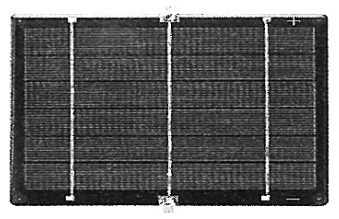
２※

課題２　次の（１）～（３）に答えましょう。

※

（１）　太郎さんは岡山県にある施設を見学したとき、図１のようにたくさんの黒いパネルがすべて南を向いていることに気がつきました。疑問に思って調べてみたところ、黒いパネルは図２の資料から光電池だと分かりました。光電池が南を向いている理由を一日の太陽の位置の変化に着目して説明しましょう。

図１　黒いパネル



【光電池】
・光が当たると電気をつくる
・当たる光が明るいほど電気をたくさんつくる

図２　資料

説明

※

（２）　花子さんは、図３のように 40℃の水 100 mL に食塩 30ｇとミョウバン 30ｇを同時に混ぜてとかす実験をしました。図４は 100 mL の水の温度とものがとける量を表したグラフです。図３の蒸発皿の上に残ったＦの重さは何ｇになりますか。また、Ｆには食塩とミョウバンはそれぞれ何ｇ含まれると考えられますか。ただし、水に食塩とミョウバンを同時に混ぜてとかしても、それぞれ別々にとかしたときと、とける量は変わらないものとします。また別の器具に水溶液を移したり、ろ過したりするとき、すべてのものが移動し、元の器具には残らないものとします。

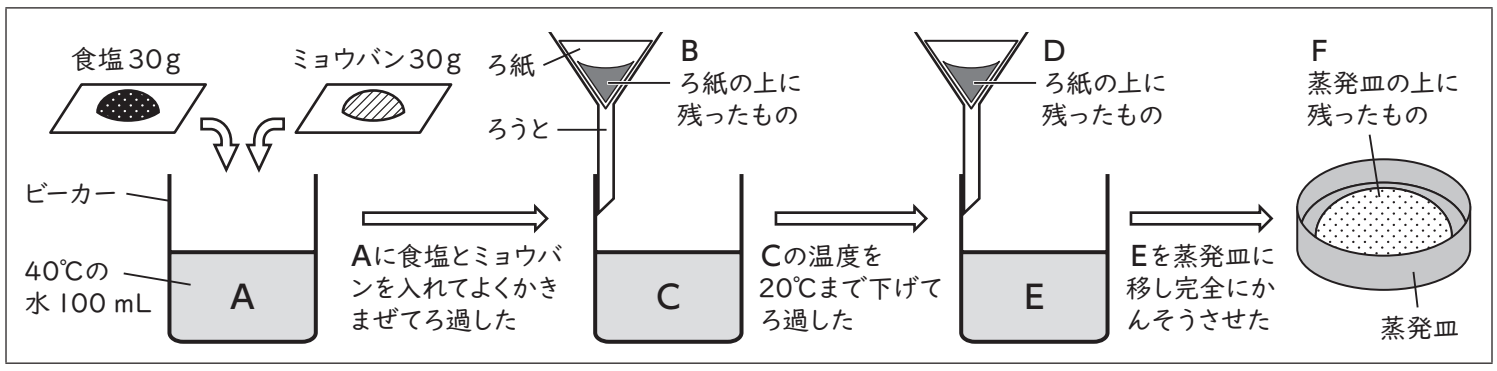


図３　実験の流れ

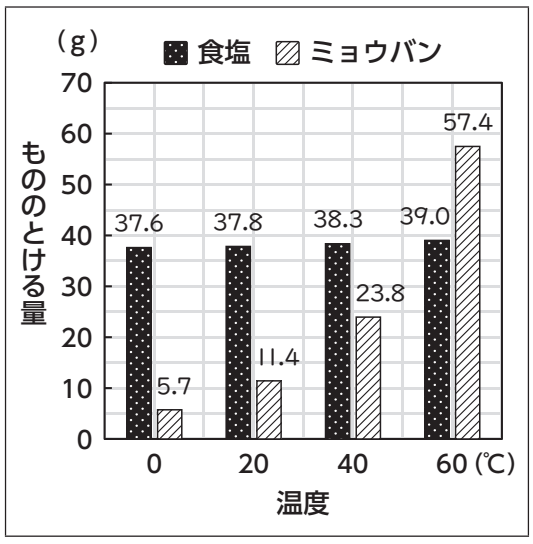


図４　100 mL の水の温度とものがとける量

Ｆの重さは（　　）ｇで、そのうち食塩は（　　）ｇ、ミョウバンは（　　）ｇと考えられる。

※

（３）　太郎さんと花子さんはエナメル線、ストロー、鉄心を用いて電磁石をつくりました。電流の大きさは変えずに、コイルの巻き数が 100 回巻き、200 回巻き、300 回巻きのものを用意し、それぞれ実験を行いました。それぞれの巻き数の電磁石に、太郎さんは１個 0.3ｇの鉄のゼムクリップが、花子さんは１個 1.0ｇの鉄くぎが、それぞれ何個までつくかを調べました。図５は、太郎さんと花子さんが書いたレポートの一部です。［ア］に当てはまる数字を小数第１位までのがい数で求めましょう。また、［イ］には理由として考えられることを書きましょう。

【予想】電磁石の強さはコイルの巻き数に比例する。

【結果から考えたこと】

ゼムクリップでは、コイルの巻き数と電磁石についた個数が比例の関係になった。電磁石についたゼムクリップの個数と１個あたりの重さを関連付けて考えると、電磁石の巻き数が 100 回増えるごとに、電磁石につくものの重さは［ア］ｇの割合で増えている。

しかし、今回の実験では、コイルの巻き数と電磁石についた鉄くぎの個数の間に比例の関係が見られなかった。その理由は、

［イ］

よって、今後の実験では、鉄くぎよりもゼムクリップを用いて調べる方が適していると考えている。

【結果】

	ゼムクリップ	鉄くぎ
100 回巻き	５個	１個
200 回巻き	10 個	３個
300 回巻き	15 個	４個

図５　太郎さんと花子さんが書いたレポートの一部

ア	ｇ
イ	

（Ⅰ－3）

受検番号	

3※

課題3　次の（1）、（2）に答えましょう。

※

（1）　太郎さんは、自分の住んでいる町にあるA小学校、B小学校、C小学校について、6年生のソフトボール投げの記録の平均値を調べ、表にまとめました。3小学校の6年生全体の平均値を求める方法として、「それぞれの平均値を合計して3で割る。」と考えましたが、太郎さんの求め方は正しくありません。正しい求め方を式や言葉を使って説明しましょう。ただし、平均値を求める必要はありません。

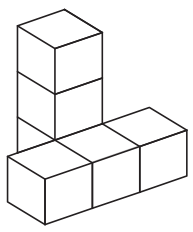
	人数（人）	平均値（m）
A小学校	125	21.7
B小学校	25	27.8
C小学校	50	22.8

表　3小学校の6年生の
ソフトボール投げの記録

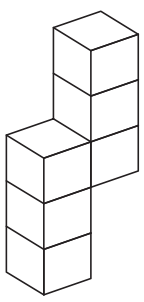
説明

（2）　花子さんのクラスでは発表会に向けて、立方体を組み合わせたパーツを使って展示物を作ることになりました。立方体を6つ組み合わせると、（あ）～（か）のようなパーツができます。

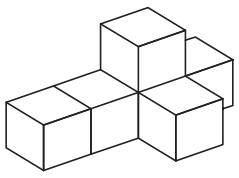
（あ）



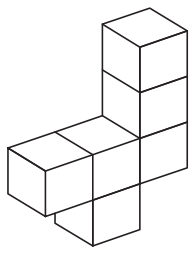
（い）



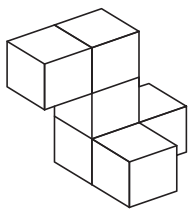
（う）



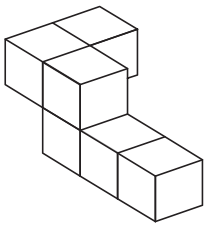
（え）



（お）



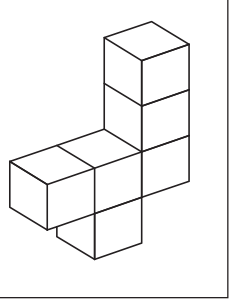
（か）



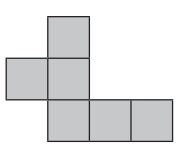
※

①　（え）のパーツを、いろいろな方向から見たとき、正面（見えている各立方体の面が1面だけ見える方向）から見た図として当てはまるものが、下のA～Eの中に3つあります。すべて選び、解答らんに記号で答えましょう。

（え）



A

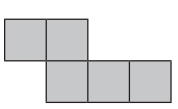


B

C

D

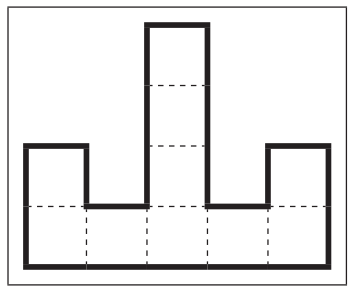
E



解答らん

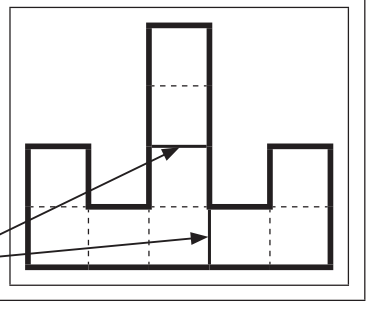
※

②　（あ）～（か）のパーツのうち異なる3つを使って、正面から見たときに右の図のように「山」の字となる展示物を作ります。その際に、展示物を正面から見たときに、それぞれのパーツの見える面がほかのパーツでかくれないように配置します。展示物作りに使う3つのパーツの組み合わせを3通り考え、記号で答えましょう。また、【表し方の例】にしたがって、展示物を正面から見た様子をかきましょう。ただし、パーツはどの面を下にしても倒れないものとします。



図

【表し方の例】
正面から見たときのパーツの境目に線をひきましょう。



記号			
展示物を正面から見た様子			