

令和5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のねらい等について

1 適性検査Ⅰのねらい

身のまわりの事象や自然の現象等を題材として、「知識及び技能」や「思考力、判断力、表現力等」など、小学校等の教育において身に付けている総合的な力をみる。

2 課題ごとのねらい

課題 1

身のまわりの事象における問題解決の過程の中で、数学的な見方・考え方や理科の見方・考え方を働かせ、必要な情報を捉え、選択・活用しながら課題を解決する力をみる。

- 設問（1）課題の解決に必要な情報を読み取り、百分率で表された割合と基準量から比較量を求め、考察する力をみる。
- 設問（2）燃焼の仕組みや空気の性質についての知識を用いて課題の解決の方法を構想し、その内容を記述できるかをみる。
- 設問（3）身のまわりにある立体図形の量や重さを数理的に捉え、見通しをもち筋道を立てて考察し説明することができるかをみる。

課題 2

科学的な言葉や概念についての理解を基に、自然の事物・現象に関する様々な情報及び観察、実験の結果などについて、その要因や根拠を考察し、説明することができるかをみる。

- 設問（1）地球から見た太陽と月の位置関係によって月の形の見え方が変わること理解しているかをみる。
- 設問（2）振り子の運動の規則性について、科学的な言葉や概念を使用して考察し、説明することができるかをみる。
- 設問（3）空気中の水の様子についてデータを基に分析して考察し、その内容を記述できるかをみる。

課題 3

身のまわりの事象について、既習の知識を活用し、図形の計量について考察する力や、数やデータの特徴を読み取り多面的に分析し表現する力をみる。

- 設問（1）整数の演算や概数についての理解を基に、プログラミング的思考を用いて問題を解決する力をみる。
- 設問（2）直方体を構成する要素に着目しながら、与えられている条件の中で求積することができるかをみる。
- 設問（3）日常生活の問題を解決するために、目的に応じてグラフを読み取り、データの特徴や傾向を捉え考察し、その結果について根拠を明らかにして説明することができるかをみる。

3 満点

70点満点

令和5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 正答例

課題1

- (1) 1人あたり1日あと 28.8 g
- (2) 最も勢いよく燃える組み合わせ ② と ア
 説明 あたためられた空気は上へ動くので、下から上への空気の出入りが多く、木に新しい空気がふれやすくなっているから。
- (3) 1つのベールにおし固められているペットボトルを、○△クリーンセンターに持ちこまれている2Lと500mLの空のペットボトルの本数の割合と同じと考え、2Lのペットボトル1本につき、500mLのペットボトルは5本あるため、これらを1セットとすると、この重さの合計は $50 + 30 \times 5 = 200$ (g) となり、
 ベール1つの重さが190kgであるから、 $190000 \div 200 = 950$ (セット) となる。
 よって、ベール1つに、2Lのペットボトルと500mLのペットボトルはそれぞれ
 $950 \times 1 = 950$ (本)
 $950 \times 5 = 4750$ (本)
 入っていることが分かる。
 図3には全部で $2 + 5 + 7 = 14$ (個) のベールが積まれているため、全部で $(950 + 4750) \times 14 = 79800$ (本) のペットボトルがおし固められていることになる。

空の500mLと2Lのペットボトルあわせて 79800 本

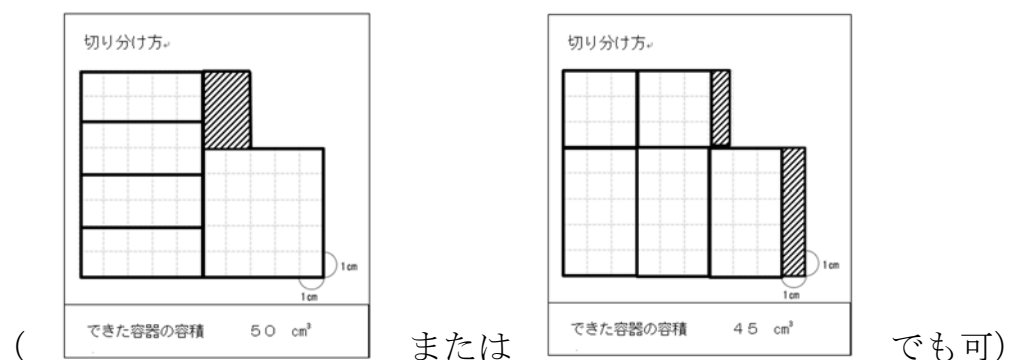
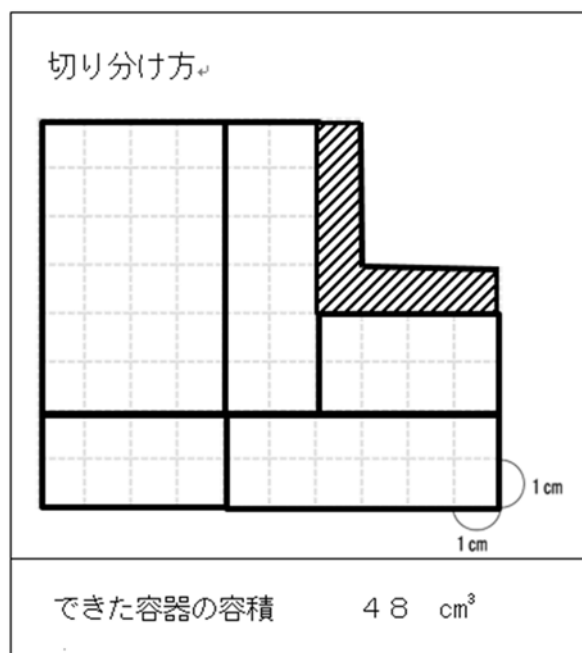
課題2

- (1) ボールの位置 ク
- (2) 記号 ア
 説明 ふりがが1往復する時間は、ふりこの長さによって変わる。ふりこの長さは糸をつるす点からおもりの中心までの長さなので、ふりがAのふりこの長さが85cm、ふりがBが90cmとなり、ふりがAの方がふりこの長さが短いから。
- (3) 説明 変化した重さが増えているのは、空気中の水じょう気が氷水によって冷やされてビーカーの表面に水てきとしてつくことが大きく関わり、変化した重さが減っているのは、水がじょう発し空気中に水じょう気として出ていくことが大きく関わっているから。

課題3

- (1) 元の数にあてはまる整数 4 (5または6でも可)

(2)



- (3) 記号 イ, エ
 説明 5月に図書館を利用した人数をもとにしたときの6月に図書館を利用した人数の割合は $60 \div 60 = 1$ となる。
 7月に図書館を利用した人数をもとにしたときの8月に図書館を利用した人数の割合は $120 \div 150 = 0.8$ となる。
 よって、間違えているのは点イと点エになる。
 12月に図書館を利用した人数 81 人