

令和6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) 複数のスイッチを組み込んだ回路について、電流の向きとつないだものの様子に着目し、電気を通すつなぎ方を理解しているかをみる。
- 設問(2) 小数で表された二つの数量について、どちらか一方を基準とした割合を、比の値を用いて表すことができるかをみる。
追加のリクエストを踏まえた新しい点灯計画を立てる過程の中で、割合を手掛かりとしながら、結果を確かめたり、発展的に考察したりすることができるかをみる。

課題 2

日常生活で見られる事物・現象に疑問をもち、根拠のある予想や仮説を発想し、実験を構想したり既習事項や実験結果と結び付けて考察したりする力をみる。

- 設問(1) 日常生活で見られる道路橋の伸縮装置の役割について、金属の温度変化に伴う体積変化と関連付けて考察し、説明することができるかをみる。
- 設問(2) 雨水のしみ込みによって起きる地面の様子について、実験結果からいえることの視点で分析して考察し、その内容を記述できるかをみる。
- 設問(3) 植物の養分について、自分で発想した実験方法が仮説を確かめられるものになっているかを検討して、改善し、自分の考えをもつことができるかをみる。

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、数量の特徴を読み取り多面的に考え表現する力をみる。

- 設問(1) 身の回りの事象において、目的に応じて問題場面の数量関係に着目し、問題を数理的に処理して解決することができるかをみる。
- 設問(2) これまでに学習してきた基本的な図形を対応させ、測定する見通しをもち面積を求めるとともに、筋道をたてて考察し、考えた過程を説明することができるかをみる。
- 設問(3) 伴って変わる二つの数量の間の対応関係に気づき、変化や対応の特徴を明らかにしながら、なぜそのような関係が成り立つかを説明することができるかをみる。

3 満点

70点満点

課題1

- (1) 【スイッチの数】 3 (個) 【組み合わせ】 エオカ (アオカ も可)
- (2) (電球Aは電球Bの) $\frac{3}{4}$ (倍電気代がかかる。) (0.75 も可)

【新しい点灯計画】

(正答例1)

点灯時間帯 電球の種類	17~ 18時	18~ 19時	19~ 20時	20~ 21時	21~ 22時	22~ 23時	合計点灯 時間
電球A		○		○		○	3時間
電球B	○	○	○	○	○	○	6時間
電球C	○			○	○		3時間

(正答例2)

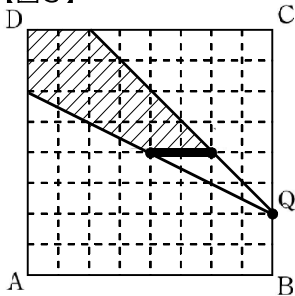
点灯時間帯 電球の種類	17~ 18時	18~ 19時	19~ 20時	20~ 21時	21~ 22時	22~ 23時	合計点灯 時間
電球A	○	○	○	○		○	5時間
電球B		○		○			2時間
電球C	○	○		○	○	○	5時間

課題2

- (1) ものの温度が高くなると体積が大きくなり、温度が低くなると体積が小さくなる。
- (2) 【ア】 雨がしみ込むときに小さいつぶは水と一緒に流され、大きいつぶが残される
- (3) C (の葉に対して、) でんぷんがないことを調べる。
F (の葉に対して、) でんぷんがないことを調べる。

課題3

- (1) 90 (円で売ればよい)
- (2) 【図3】 【記号】 ウ



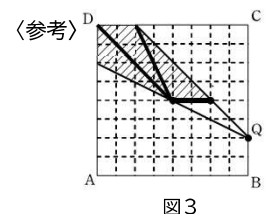
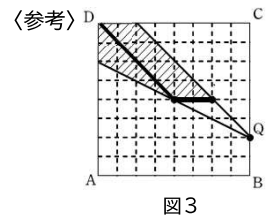
【説明】

(正答例1)

図2から、点Pの位置から見えなくなるゆかのはん囲㊸は台形となり、
㊸の面積は $(2 + 4) \times 4 \div 2 = 12 \text{ m}^2$ となる。
点Qの位置から見えなくなるゆかのはん囲㊹は、図3のように三角形と平行四辺形を合わせた
図形となり、㊹の面積は $2 \times 4 \div 2 + 2 \times 4 = 12 \text{ m}^2$ となる。
よって、㊸と㊹の面積は等しい。

(正答例2)

図2から、点Pの位置から見えなくなるゆかのはん囲㊸は台形となり、
㊸の面積は $(2 + 4) \times 4 \div 2 = 12 \text{ m}^2$ となる。
点Qの位置から見えなくなるゆかのはん囲㊹は、図3のように底辺と高さの長さが等しい3つ
の三角形を合わせた図形となり、㊹の面積は $(2 \times 4 \div 2) \times 3 = 12 \text{ m}^2$ となる。
よって、㊸と㊹の面積は等しい。



(3)

(正答例1)

(レシート番号) ①④⑤ (から、) 料金 (は) 重さ (に比例していることがわかる。)

(なぜなら、) 重さが2倍、4倍となると、それにもなってもう一方の料金も2倍、4倍となっているから。

(正答例2)

(レシート番号) ①③⑥ (から、) 料金 (は) 距離 (に比例していることがわかる。)

(なぜなら、) 距離を x (km)、料金を y (円) とすると、 y の値を x の値で割った商は決まった数の80になっているから。