

2023 算数講評

問題の構成

2023年度のA試験、スカラシップ1試験、スカラシップ2試験は、例年通りの構成でした：

- [1] 計算問題、単位換算など
- [2] ○○算と言われる問題や、場合の数など
- [3] 標準的な図形の問題（角度、長さ、面積、体積など）
- [4] , [5] は設問を含む文章題

全体

数字をきれいに書くようにしましょう。6と0の区別がつくように。0と8は、書き始めと書き終わりをつなげましょう。

また、単位換算の計算の方法を確認しましょう。問題に取り組むときは、問題文に書かれている単位、計算に使う単位、答える単位に気をつけて取り組みましょう。

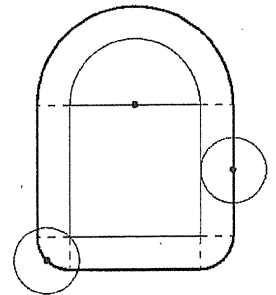
[4] , [5] では文章を読む中で解き方の仕組みを理解する問題（誘導形式）や、考え方を式や言葉で答える問題（記述形式）も含まれます。

A

- [2] (4) 図の、円が重なっている部分は「両方が好きな人」という意味です。
「両方が好きな人」の人数を使って解きましょう。「ピザとおすしの両方が好きな人」が3人、「おすしとオムライスの両方が好きな人」が7人なので、おすしだけが好きな人は $15 - 3 - 7 = 5$ なのでイは5と分かります。
- [3] (2) 線を移動するなどの工夫をして、周りの長さを求めましょう。
- (3) 解答の式のように 3.14 でまとめると、簡単に計算することができます。
- (4) この問題も (3) と同様に 3.14 でまとめて計算しましょう。

スカラシップ1

- [1] (1) 帯分数のしくみがわかっているならば、 $8 \div 2 + 3 \div 4 = 4 + \frac{3}{4} = 4\frac{3}{4}$ のように答えが分かります。仮分数に直さずに計算できる問題でした。
- (2) $1 \text{ dL} = 100 \text{ mL} = 100 \text{ cm}^3$ から $1 \text{ cm}^3 = \frac{1}{100} \text{ dL}$ ですので、 $202.3 \text{ cm}^3 = 202.3 \times \frac{1}{100} \text{ dL} = 2.023 \text{ dL}$ と分かります。
- [2] (3) km と m、時速と分速など単位に注意しながら計算しましょう。
- [3] (2) 円の中心が通った部分がどのような線になるか考えて解きましょう。特に、円が正方形の角を通るときは円の中心がおうぎ形を描くことに注意しましょう。



スカラシップ2

- [1] (8) $1 \text{ m}^2 = 100 \text{ cm} \times 100 \text{ cm} = 10000 \text{ cm}^2$ ですから、 $2.5 \text{ m}^2 = 2.5 \times 10000 \text{ cm}^2 = 25000 \text{ cm}^2$ と分かります。
- [3] (4) 右の図のように考えると、斜線部分と面積が等しい図形が円の中に4つ入ります。すると、斜線部分の面積は $\{(\text{円の面積}) - (\text{正方形の面積})\} \div 4$ を計算することで求められます。

