

算数の出題について

学習院中等科
数学科主任

学習院中等科 学校説明会【一般】

1. はじめに

学習院中等科 学校説明会【一般】

① 数学科の教育理念

1. 計算力や知識に加えて
数学的な感覚や思考力を育成する
2. 結論にいたる過程を
表現する能力を育成する
3. 数学的活動を通じて
数学の楽しさや有用性を実感し
広く応用する能力を育成する

1. はじめに

学習院中等科 学校説明会【一般】

② 先取り教育について

中等科の数学

代数(数と量) } 週5時間 > 基準時間
幾何(図形)

中高6年間の内容を5年間であつかう

内容につながりをもたせ、あつかう内容を深く

1. はじめに

学習院中等科 学校説明会【一般】

2. 入試について

学習院中等科 学校説明会【一般】

① 全体の構成

大問6題を出題

- 〔1〕 計算問題
- 〔2〕 特殊算の問題
- 〔3〕
- 〔4〕 } 文章題
- 〔5〕
- 〔6〕

2. 入試について

学習院中等科 学校説明会【一般】

② 出題内容



〔1〕 計算問題

- 整数、小数、分数の計算
- カッコのある計算
- 式の途中がぬけている穴埋めの計算



② 出題内容



〔2〕 特殊算の問題

- つるかめ算や仕事算などの小文章題



② 出題内容



〔3〕 ～ 〔6〕 文章題

- 数の性質の問題（約数や倍数、規則性など）
- 図形の問題（長さ、面積、角度など）
- 比の問題（速さやグラフなど）
- 論理に関する問題（推論、条件整理など）



② 出題内容



論理に関する問題の例題

1 から3までの数字が書いてあるカードが3枚ある。A、B、Cの3人に、それぞれ1枚ずつ配ったところ、3人がそれぞれ次のように言った。

A「僕のカードは2ではない。」

B「僕のカードは3だ。」

C「僕のカードは1ではない。」

このとき、次の問いに答えなさい。

（1）いま全員が本当のことを言っているとする。このとき、A、B、Cがそれぞれ持っているカードの数字を答えなさい。答え A：1、B：3、C：2

（2）いま3人の中で1人だけウソをついている人がいるとする。このとき、ウソつきは誰か答えなさい。答え B

③ 答案作成上の注意



（1） 小数、帯分数、仮分数

1.5、 $1\frac{1}{2}$ 、 $\frac{3}{2}$ はどれでも大丈夫

ただし $\frac{1}{3}$ を 0.333… と書くのは×



③ 答案作成上の注意



（2） 計算問題と特殊算の問題

答えのみを書いてください



③ 答案作成上の注意



(3) 文章題

途中式や考え方を書いてください

途中式や考え方とは答えにいたる道すじ

※線分図や面積図などを利用して○

※言葉で説明しても○



2. 入試について

学習院中等科 学校説明会【一般】

③ 答案作成上の注意



例題

8%の食塩水300gと3%の食塩水200gを
混ぜてできる食塩水の濃度を求めなさい。



2. 入試について

学習院中等科 学校説明会【一般】

③ 答案作成上の注意



【解答例1】

$$300 \times 0.08 = 24$$

$$200 \times 0.03 = 6$$

$$(24 + 6) \div (300 + 200) \times 100 = 6$$

答え 6 %



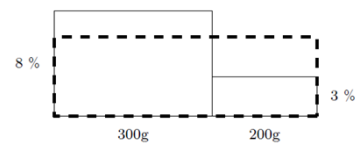
2. 入試について

学習院中等科 学校説明会【一般】

③ 答案作成上の注意



【解答例2】



$$300 \times 8 + 200 \times 3 \div 500 = 6$$

答え 6 %



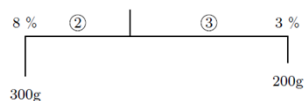
2. 入試について

学習院中等科 学校説明会【一般】

③ 答案作成上の注意



【解答例3】



$$(8 \times ③ + 3 \times ②) \div ⑤ = 6$$

答え 6 %



2. 入試について

学習院中等科 学校説明会【一般】

③ 答案作成上の注意



(4) 答案

ていねいな字で書いてください



2. 入試について

学習院中等科 学校説明会【一般】

3. 今後の勉強方法

① 計算問題と特殊算の問題

〔1〕と〔2〕の配点は **約40点**

手際よく、正確にできるように

- 毎日10分～20分計算練習しましょう
- 特殊算の基本問題になれておきましょう

② 文章題

標準レベル **約40点**

応用レベル **約20点**

数の性質、図形、比に関する
基本問題
をたくさん練習しましょう

② 文章題

答えしか書いていないと **0点です**
部分点 をつける場合があります

- ふだんから途中式や考え方を書きましょう
- 問題を解いたら〇×に関係なく
模範解答を写してみましょう
できなかった問題は後日解き直しましょう