

し ころりよく  
思考力のとびらをひらく

# 算数・数学 思考力検定

# 6級

# 問題

じっしたんとうしゃ しじ  
※実施担当者の指示にしたがってください。

- くぼ もんだい  
1. 配られた問題が、自分が申し込んだ「級」か確認してください。
- けんていかいし あいす  
2. 検定開始の合図があるまで問題用紙は開かないでください。
- かいとうようし だんたいめい がくねん なまえ  
3. 解答用紙に、団体名、学年、名前を書いてください。
4. 答えはすべて解答用紙に書いてください。
- でんたく しよう  
5. 電卓は使用できません。

検定時間  
50分

学年	受検 番号	名前
----	----------	----

**IML国際算数・数学能力検定協会**

〒162-0841 東京都新宿区払方町14-1 TEL. 03-5225-6018 FAX. 03-5225-6019

インターネット・ホームページ <http://www.shikouryoku.jp>

本検定の問題を、複製・転写して使用すると著作権法違反となります。

# 問題 1 鳥の名前

次の①～⑩の問題の答えを、順番に下の暗号表にあてはめます。たとえば、ある問題の答えが1なら、暗号表の1のマスにある『ア』を□の中に書き入れます。

鳥の名前を3つ答えなさい。

①  $12 \times 2.5$

②  $2.3 \times 2.4$

③  $53.6 \div 6.7$

④  $29.9 \div 4.6$

(商は一の位まで求め、あまりも出す。)

⑤  $\frac{1}{3} + \frac{1}{2}$

⑥  $2\frac{1}{3} - \frac{1}{4}$

⑦  $\frac{3}{5} \times \frac{15}{7}$

⑧  $\frac{2}{5} \div \frac{3}{10}$

⑨ 12と20の最小公倍数

⑩ 80と64の最大公約数

暗号表

1 ア	$\frac{3}{25}$ ツ	60 モ	$\frac{2}{5}$ カ	55.2 ナ	6あまり2.3 リ	30 ム	$\frac{1}{7}$ ミ
0.8 ヨ	$\frac{6}{7}$ マ	6あまり0.23 フ	$1\frac{3}{4}$ ン	80 ノ	$\frac{4}{3}$ ロ	$\frac{5}{6}$ ホ	16 ズ
4 コ	6.5 キ	$\frac{9}{7}$ ジ	320 サ	5.52 ク	$2\frac{1}{12}$ オ	240 ネ	8 ド

鳥の名前

① ② ③ ④

--	--	--	--

⑤ ⑥ ⑦ ⑧

--	--	--	--

⑨ ⑩

--	--

## 問題 2

## 小数をつくろう

0, 3, 7, 9 の 4 つの数字と小数点  
が書かれた 5 枚のカードを、それぞれ  
1 枚ずつすべて使って、右の  
(例) のように小数をつくりま  
す。

(例) 

3	7	.	0	9
---	---	---	---	---

ただし、小数点のカードを両はしに置くことはできず、0 のカードは  
右はしに置くことはできません。

次の問いに答えなさい。

(1) 1 にもっとも近い小数をつくりなさい。

(2) 5 番目に大きい小数をつくりなさい。

(3)  $\frac{25}{7}$  にもっとも近い小数をつくりなさい。

### 問題 3

### マラソン大会

まなぶさんの学校でマラソン大会がありました。参加したのは、まなぶさんを入れて87人でした。まなぶさんは、スタートしてから15分後に、前から16番目を走っていましたが、だれも追いぬけずに何人かに追いぬかれたため、30分後にちょうど真ん中を走っていました。しかし、そのあと、まなぶさんはスピードを上げて、だれにも追いぬかれることなく11人を追いぬいてゴールしました。

次の問いに答えなさい。

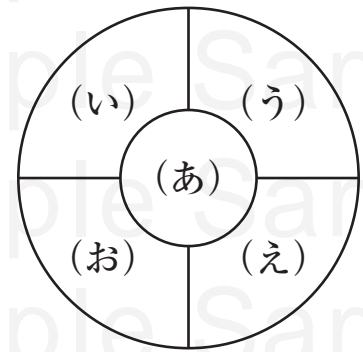
- (1) まなぶさんはスタートしてから30分後に走っていたのは前から何番目ですか。
- (2) まなぶさんは、スタートして15分後から30分後までの間に、何人に追いぬかれましたか。考え方も簡単に書きなさい。
- (3) まなぶさんは前から何番目でゴールしましたか。

# 問題 4

## 的当てゲーム

7人の子どもが<sup>まと</sup>的当てゲームをしました。  
 的は右の図1のように(あ)～(お)の部分に分かれていて、それぞれちがう点数が決まられています。

図1



7人がそれぞれ2回ずつ投げて、当てた部分の点数の合計が得点になるというルールです。

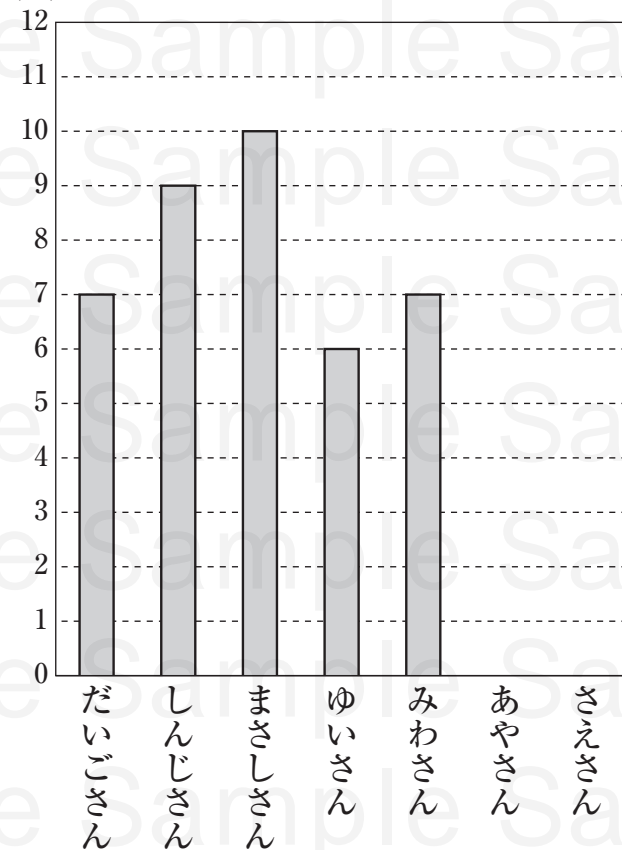
7人が当てた部分は下の表1のようになり、得点をグラフに表すと図2のようになりました。

このとき、あやさんとさえさんの得点はそれぞれ何点か求めなさい。

表1

名前	当てた部分
だいごさん	(あ) (え)
しんじさん	(え) (お)
まさしさん	(い) (う)
ゆいさん	(あ) (お)
みわさん	(う) (お)
あやさん	(い) (お)
さえさん	(あ) (う)

図2



## 問題 5 水の量

水が3L入る水そうがあります。

次の問いに答えなさい。

- (1) この水そうに水をいっぱいに入れたあと、0.5Lの水をすくい出しました。その後、2 dLの水をすくい出しました。このとき、水そうに残っている水の量は何Lか答えなさい。
- (2) 水がいっぱいに入った水そうから、別の容器に、何Lか水を移し、さらに水そうに残った水の量を半分に減らしました。次に、別の容器に移した水を水そうにもどしました。このとき、水そうの水の量が2L以上2.5L以下になるのは、別の容器に何L以上何L以下の水を移したときか、求めなさい。

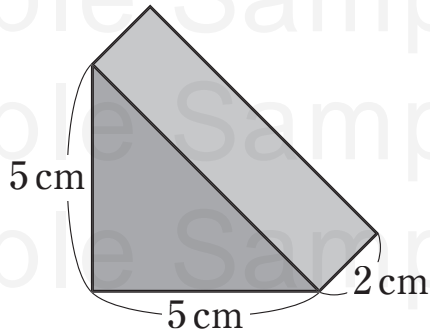
このページは、計算に使ってください。

次のページにも問題があります。

## 問題 6

## 三角柱の形の積み木

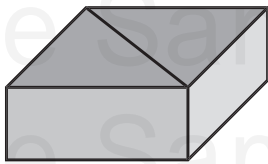
下の図のように、底面が直角二等辺三角形で、高さが2 cmの三角柱の形をした積み木がたくさんあります。



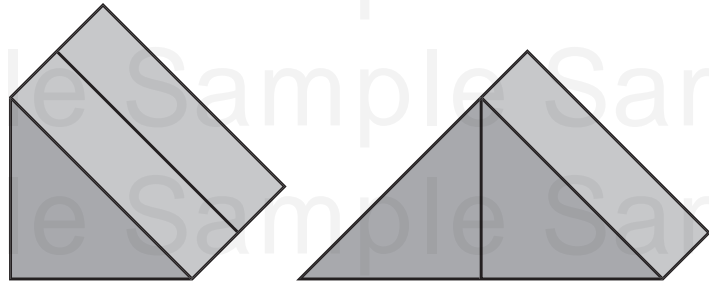
2個組み合わせると直方体ができるわ。



三角柱なら2種類できるよ。



直方体



三角柱

次の問いに答えなさい。

- (1) この積み木を4個組み合わせると、直方体と三角柱は、それぞれ何種類できますか。組み合わせ方が異なっても、できあがった立体が同じなら、同じものと考えます。



- (2) この積み木を組み合わせて立方体をつくります。もっとも少ない積み木で立方体ができるのは何個のときか求めなさい。また、このときつくった立方体の体積は何  $\text{cm}^3$  か求めなさい。

- (3) 右の図は、まおさんとしんごさんが三角柱の形をした積み木の展開図をと中までかいたものです。積み木の展開図が正しくできるように、この続きを解答用紙の図にかき加えなさい。

