

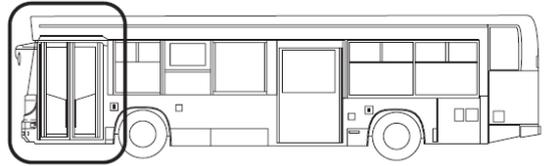
Challenge

4年 算数

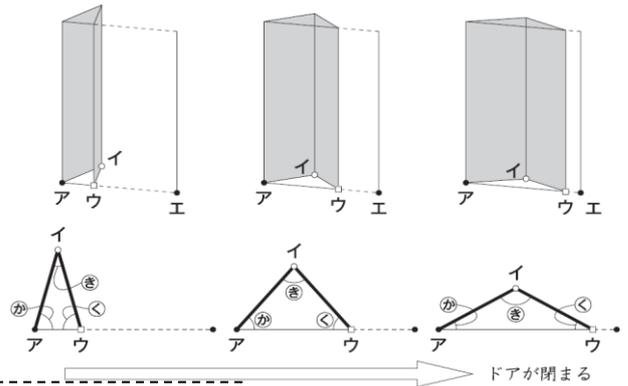
チャレンジ問題 8月 ① (月 日)

| | |
|----|----|
| 名前 | 解答 |
|----|----|

1 右のようなバスのドア（の部分）について考えます。このドアは、折りたたんで開け閉めします。



洋平さんは、ドアの閉まる様子を観察して、次のことに気がきました。ドアは、2つの合同な長方形がつながってできています。ドアが完全に開いているときは、2つの長方形はぴったり重なります。また、ドアが閉まる動きを表すと右の図のようになり、ドアの下には三角形ができます。



2つの長方形がぴったり重なることから辺アイ=辺イウとなります。

(1) 三角形アイウは、ドアが動いているときに、いつもどのような三角形になりますか。次の 1 から 3 までの中から1つ選んで、その番号を書きましょう。

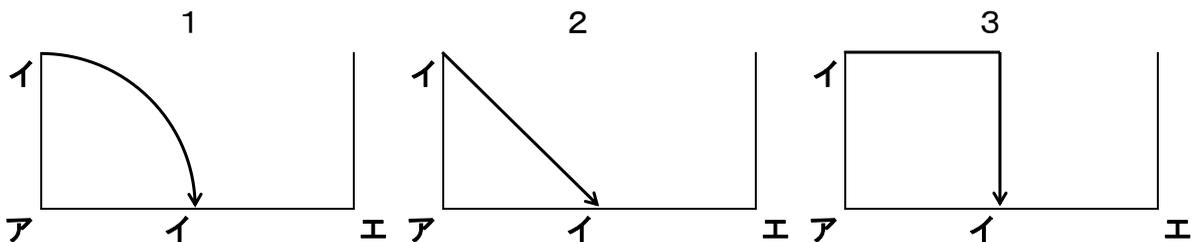
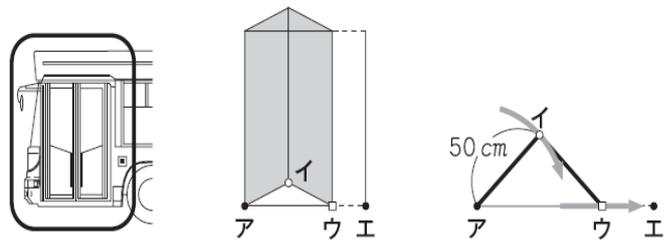
- 1 直角三角形 2 二等辺三角形 3 正三角形

また、その番号の三角形になるわけを、下の あ から え までの中から1つ選んで、その記号を書きましょう。

- あ 三角形アイウの3つの辺の長さが等しいから。
 い 辺アイの長さと辺イウの長さが等しいから。
 う 辺アウの長さと辺イウの長さが等しいから。
 え 角(き)が直角だから。

| | |
|-----|---|
| 三角形 | 2 |
| わけ | い |

(2) 洋平さんは、次の図のように、ドアが閉まるとき、点イが通る部分はどうなるのかと思いました。点イが通る部分はどうなるのでしょうか。下の 1 から 3 までの中から正しいものを1つ選んで、その番号を書きましょう。



辺アイの長さはいつも同じなので、点イは点アを中心とした円をえがくように動きます。

| |
|---|
| 1 |
|---|

(参考) 過去の調査における正答率

| 問題番号 | 調査の名称 (実施学年) | 正答率 (%) |
|------|--------------|---------|
| 1 | (1) | 65.1 |
| | (2) | — |

※正答率は6学年

(参考) 解答類型及び過去の調査における反応率 (6学年)

◎ … 解答として求める条件をすべて満たしている正答

○ … 設問の趣旨に即し必要な条件を満たしている正答

| 問題番号 | 解答類型 | | | 反応率 (%) | 正答 | |
|------|------|---|-----------------|----------------------------|------|---|
| 1 | (1) | | 三角形 | わけ | | |
| | | 1 | 2 と解答 | い と解答しているもの | 65.1 | ◎ |
| | | 2 | | う と解答しているもの | 6.8 | |
| | | 3 | | あ と解答しているもの | 3.4 | |
| | | | | え と解答しているもの | | |
| | | 4 | | お と解答しているもの | | |
| | | 5 | | 類型1から類型3以外の解答 無解答 | 4.8 | |
| | | 6 | 1 と解答 | え と解答しているもの お と解答しているもの | 1.8 | |
| | | 7 | | 類型5以外の解答 無解答 | 5.4 | |
| | | 8 | 3 と解答 | あ と解答しているもの | 4.9 | |
| | 9 | | 類型7以外の解答 無解答 | 3.5 | | |
| | 0 | | 上記以外の解答 | 1.2 | | |
| | | | 無解答 | 3.1 | | |
| | (2) | 1 | 1 と解答しているもの | | — | ◎ |
| | | 2 | 2 と解答しているもの | | — | |
| | | 3 | 3 と解答しているもの | | — | |
| | | 9 | | 上記以外の解答 | — | |
| 0 | | | 無解答 | — | | |