

Challenge

6年 算数

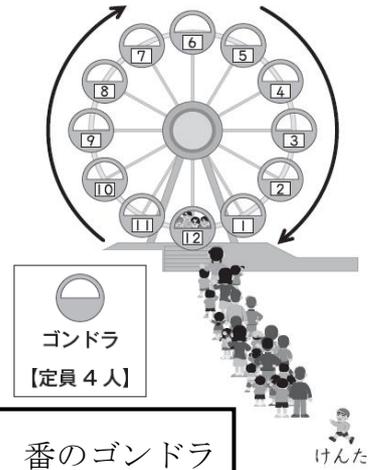
チャレンジ問題 11月 ②

(月 日)

名前	
----	--

1 けんたさんは、遊園地に行きました。遊園地には、下の図のような観覧車がありました。観覧車のゴンドラは、図の中の矢印の向きに動いて行きました。

- (1) けんたさんは、観覧車に乗ろうとして、行列の最後に並びました。そのとき、行列の先頭の4人が、12番のゴンドラに乗りました。まだ、けんたさんの前には、24人並んでいます。ゴンドラ1台には、4人まで乗ることができます。けんたさんは、いちばん早く、1から12までのどのゴンドラに乗ることができますか。右の□に答えを書きましょう。

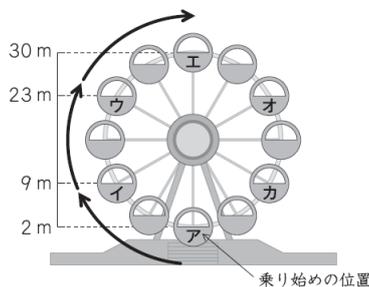


番号のゴンドラ

- (2) けんたさんは、ゴンドラから降りた後、感じたことを遊園地の係の人に、次のように話しました。

【けんたさんの話】
ゴンドラが上がっていくときに、とちゅうで急に上がるように感じました。

すると、遊園地の係の人が、図や表を使って次のように説明をしてくれました。



乗り始めからの時間と地面からの高さ

ゴンドラの位置	ア	イ	ウ	エ	オ	カ	ア
乗り始めからの時間 (分)	0	1	2	3	4	5	6
地面からの高さ (m)	2	9	23	30	23	9	2

$\underbrace{\quad\quad\quad}_7$
 $\underbrace{\quad\quad\quad}_{14}$
 $\underbrace{\quad\quad\quad}_7$
 高さのちがい (m)

【遊園地の係の人の説明】

ゴンドラは、同じ1分間でも、位置によって上がり方がちがいます。
 アからイでは、7m上がります。
 イからウでは、14m上がります。
 ウからエでは、7m上がります。
 同じ1分間でも、イからウに動くときは、高さのちがいが大きいです。だから、とちゅうではゴンドラが急に上がるように感じます。

けんたさんは、ゴンドラがエからアに下がっていくときも、とちゅうで急に下がるように感じました。このことを、遊園地の係の人と同じように説明するとどのようになりますか。下の□の中に説明の言葉や数を書きましょう。また、()の中にはアからカまでの中からそれぞれ選んで、その記号を書きましょう。

ゴンドラは、同じ1分間でも、位置によって下がり方がちがいます。

エからオでは、7m下がります。

同じ1分間でも () から () に動くときは、高さのちがいが大きいです。だから、とちゅうではゴンドラが急に下がるように感じます。

Challenge

6年 算数

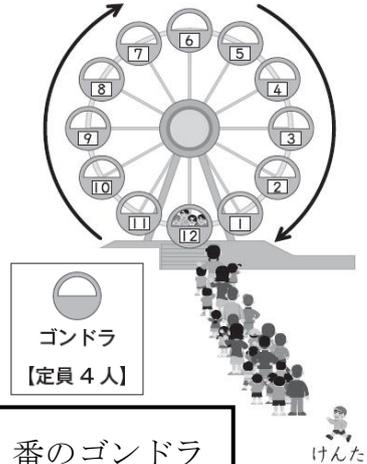
チャレンジ問題 11月 ②

(月 日)

名前	解答
----	----

1 けんたさんは、遊園地に行きました。遊園地には、下の図のような観覧車がありました。観覧車のゴンドラは、図の中の矢印の向きに動いて行きました。

- (1) けんたさんは、観覧車に乗ろうとして、行列の最後に並びました。そのとき、行列の先頭の4人が、12番のゴンドラに乗りました。まだ、けんたさんの前には、24人並んでいます。ゴンドラ1台には、4人まで乗ることができます。けんたさんは、いちばん早くて、1から12までのどのゴンドラに乗ることができますか。右の□に答えを書きましょう。



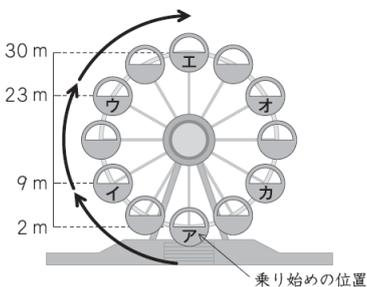
前の24人でちょうど1番から6番がいっぱいになります。

7 番のゴンドラ

- (2) けんたさんは、ゴンドラから降りた後、感じたことを遊園地の係の人に、次のように話しました。

【けんたさんの話】
ゴンドラが上がっていくときに、とちゅうで急に上がるように感じました。

すると、遊園地の係の人が、図や表を使って次のように説明をしてくれました。



乗り始めからの時間と地面からの高さ

ゴンドラの位置	ア	イ	ウ	エ	オ	カ	ア
乗り始めからの時間 (分)	0	1	2	3	4	5	6
地面からの高さ (m)	2	9	23	30	23	9	2

7 14 7
高さのちがい (m)

【遊園地の係の人の説明】
ゴンドラは、同じ1分間でも、位置によって上がり方がちがいます。
アからイでは、7m上がります。
イからウでは、14m上がります。
ウからエでは、7m上がります。
同じ1分間でも、イからウに動くときは、高さのちがいが大きいです。だから、とちゅうではゴンドラが急に上がるように感じます。

けんたさんは、ゴンドラがエからアに下がっていくときも、とちゅうで急に下がるように感じました。このことを、遊園地

の係の人と同じように説明するとどのようになりますか。下の□の中に説明の言葉や数を書きましょう。また、()の中にはアからカまでの中からそれぞれ選んで、その記号を書きましょう。

ゴンドラは、同じ1分間でも、位置によって下がり方がちがいます。
エからオでは、7m下がります。

(正答例)
オからカでは、14m下がります。
カからアでは、7m下がります。

表を使って、(オの高さ) - (カの高さ)、
(カの高さ) - (アの高さ)で求めて、下がり方の違いを、下がる高さで表します。

同じ1分間でも(オ)から(カ)に動くときは、高さのちがいが大きいです。だから、とちゅうではゴンドラが急に下がるように感じます。

(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	平成23年度全国学力・学習状況調査 (6年改)	—

(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 (%)	自校の反応率	正答	
1	(1)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 7 と解答しているもの ・ 6 と解答しているもの ・ 1 と解答しているもの ・ 5 と解答しているもの ・ 8 と解答しているもの ・ 上記以外の解答 ・ 無回答 	—		◎
	(2)	<p>(正答の条件)</p> <p>□の中に「オからカでは14m下がります。カからアでは、7m下がります。」と書き () の中に (オ) から (カ) と書いている。</p> <p>(正答例)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>ゴンドラは、同じ1分間でも、位置によって下がり方がちがいます。エからオでは、7m下がります。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px;"> <p>オからカでは、14m下がります。</p> <p>カからアでは、7m下がります。</p> </div> <p>同じ1分間でも、(オ) から (カ) に動くときは、高さのちがいが大きいです。だから、とちゅうでゴンドラが急に下がるように感じます。</p> </div>			
		<p style="text-align: center;">説 明</p> <p>・ 「オからカでは、14m下がります。カからアでは7m下がります。」と書いているもの</p>	記 号	—	
		<p>・ 遊園地の係の人の説明と表現が異なるものと書いているもの</p>	<p>・ (オ) から (カ) と解答しているもの</p>	—	1 ◎
		<p>・ 類型1, 類型2の「オからカ」または「カからア」というゴンドラの位置の変化を表す部分のみが誤っているもの</p>		—	2 ○
		<p>・ 類型1, 類型2の「下がる」という部分の意味を「上がる」などと書いているもの、または記述していないもの</p>		—	3
		<p>・ 類型1, 類型2の「14」mまたは「7」mという数値のみが誤っている。</p>		—	4
	<p>・ 類型1 から類型5 以外の解答 無解答</p>		—	5	
			—	0	