

新学年第2回入室テスト

予想問題

新4年（現3年）

算数

[答えとかいせつ]

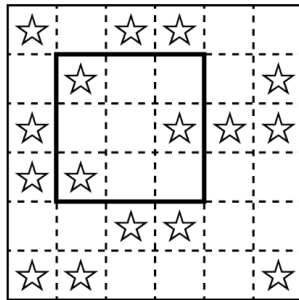
中学受験鉄人会

答え

- ① (1) 3123 (2) 156 (3) 56 (4) 44795 (5) 178 (あまり) 1
 (6) 1640 (7) 65 (8) 4 (kg) 6 (g) (9) 13 (cm) 4 (mm)

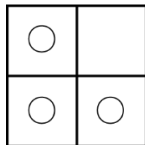
- ② (1) 14 (こ) (2) 23 (日目) (3) ア→+、イ→×、ウ→÷、エ→－
 (4) 15 (こ) (5) 223 (km)

(6)

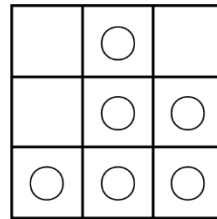


- ③ (1) 8 (時) 7 (分) (2) あきらくん→カ、かなこさん→オ、さとしくん→イ、
 たかこさん→エ、なかた先生→ア、はらだ先生→ウ
 (3) たかこさん、あきらくん、さとしくん、かなこさん
 (4) プリン→かなこさんとさとしくん、ゼリー→あきらくんとたかこさん

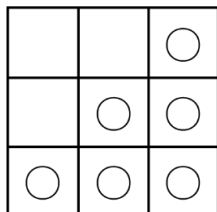
④ (1)



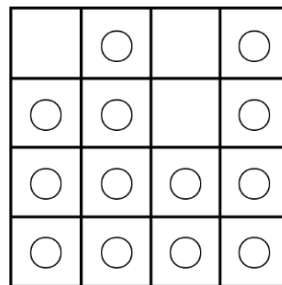
(2)



(3)

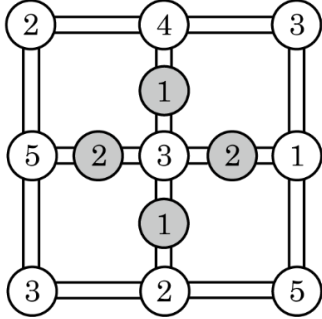


(4)

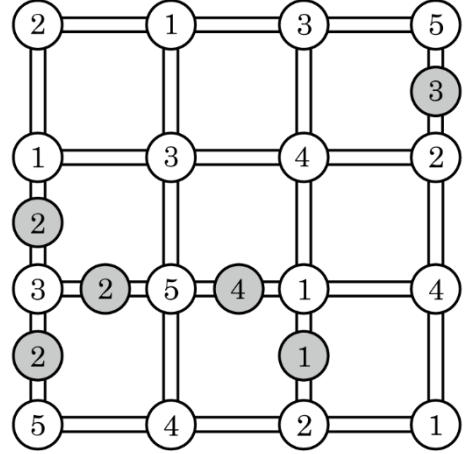


5 (1) Aが1、Bが2、Cが2、Dが3、Eが1

(2)



(3)



はい点 150点まん点

1 (1)(2)(3)(4) 5点×4、(5)(6)(7)(8)(9) 6点×5

2 (1)(3) 5点×2、(2)(4)(5)(6) 6点×4 3 6点×4

4 6点×4 5 6点×3

※ 2 (3)、3 (2)(3)(4)、4 (1)(2)(3)(4)、5 (1)(2)(3)は1問としてさい点

かいせつ

2 小問集合

(1) チョコレートを1はこに6こずついれて、9はこつくるには、

$$6 \times 9 = 54 \text{ (こ)}$$

より、54こひつようとなるため、

$$54 - 40 = 14 \text{ (こ)}$$

より、14こたりません。

(2) 本は全部で150ページあり、今日まで読み終わったところで12ページ残っているので、読んだページ数は、

$$150 - 12 = 138 \text{ (ページ)}$$

より、138 ページです。

1日6 ページずつ読んだので、今日は読み始めてから、

$$138 \div 6 = 23 \text{ (日)}$$

より、23 日目です。

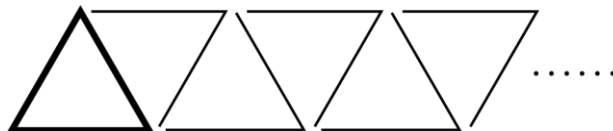
(3) わり算をどこでするか考えます。

2 の前に ÷ をいれると、

$$5 + 4 \times 3 \div 2 - 1 = 10$$

となるので、アが+、イが×、ウが÷、エが-となります。

(4) 下の図で、太線にした三角形に、ぼうを2本たすごとに、あたらしい三角形が1つできます。



$$31 - 3 = 28 \text{ (本)}$$

より、三角形をふやすためにつかうぼうが28本となります。

$$28 \div 2 = 14 \text{ (こ)}$$

より、三角形は14こふえますので、つくることのできる三角形は、

$$14 + 1 = 15 \text{ (こ)}$$

より、15 こです。

(5) 下のよう、表のあいたところのうち、C 駅と D 駅の間の長さのところを、アとします。

				E 駅	
			D 駅	378	
		C 駅	ア 147	525	
	B 駅	43			
A 駅		76	イ		

(たんいは km)

アには、

$$525 - 378 = 147$$

より、147 がはいます。

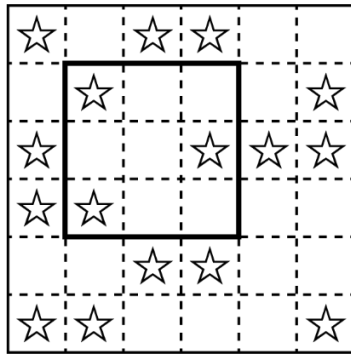
A 駅と D 駅間の長さは、表のイのところになります。

A 駅と C 駅間の長さが 76km なので、A 駅と D 駅間の長さは、

$$76 + 147 = 223$$

より、223km となります。

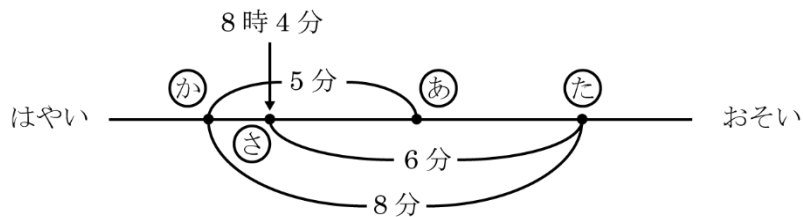
- (6) 【れい】とおなじように、わくがはいる場所を考えると、下の図のようになります。



③ ろんり

- (1) あきらくんを(あ)、かなこさんを(か)、さとしくんを(さ)、たかこさんを(た)

として、4人が学校についての時間を図にすると、下のようになります。



図より、あきらくんはさとしくんよりも、

$$8 - 6 = 2 \text{ (分)} \cdots \text{かなこさんとさとしくんの時間のちがい}$$

$$5 - 2 = 3 \text{ (分)} \cdots \text{あきらくんとさとしくんの時間のちがい}$$

より、3分おそくつきます。

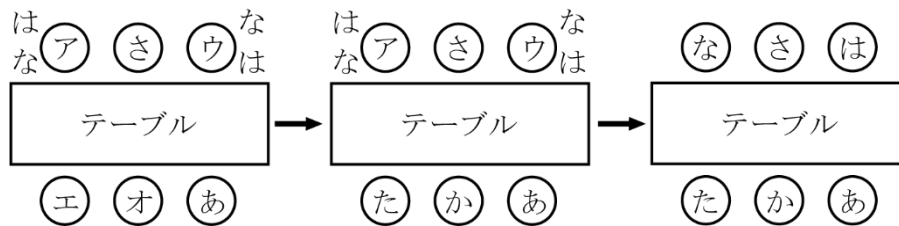
よって、あきらくんが学校についてのは、

$$8 \text{ 時 } 4 \text{ 分 } + 3 \text{ 分 } = 8 \text{ 時 } 7 \text{ 分}$$

より、8時7分です。

(2) 次のようにすすめていきます。

- ・④の文から、カのせきに、あきらくんがすわることがわかります。
 - ・②の文から、なかた先生と、さとしくんと、はらだ先生は、3人で横並びになりますので、2人にはさまれる、さとしくんがイのせきにすわることがわかります。
- アとウのどちらに、なかた先生とはらだ先生がすわるのかはわかっていません。



- ・③の文から、オのせきに、かなこさんがすわることがわかります。ここで、たかこさんがエのせきにすわることもわかります。
- ・さいごに、①の文から、アのせきに、なかた先生がすわることがわかり、ウのせきに、はらだ先生がすわるとわかります。

よって、答えは、あきらくんはカ、かなこさんはオ、さとしくんはイ、たかこさんはエ、なかた先生はア、はらだ先生はウ、となります。

(3) 下のような表で考えます。

- ・①と③の文から、あきらくんの1いと4い、たかこさんの4いのわくに×をいれます。

	1い	2い	3い	4い
あ	×			×
か				
さ				
た				×

→

	1い	2い	3い	4い
あ	×			×
か	×			
さ	×			×
た	○			×

→

	1い	2い	3い	4い
あ	×	○	×	×
か	×	×	×	○
さ	×	×	○	×
た	○	×	×	×

- ・②の文から、かなこさんが1いに、さとしくんが4いになることはどちらもありません。また、さとしくん→かなこさんのじゅんにゴールしたことがわかります。

- ・ さとしくんが1いとすると、かなこさんが2いとなり、あきらくんとたかこさんのどちらかが4いになってしまい、①と③の文にあいませぬ。よって、たかこさんが1いです。
- ・ さとしくんが2いとすると、かなこさんが3いになり、あきらくんが4いになってしまい、①の文にあいませぬ。よって、さとしくんが3い、かなこさんが4い、あきらくんが2いです。

いじょうより、ゴールしたじゅんぱんは、
「たかこさん、あきらくん、さとしくん、かなこさん」です。

(4) 下のような表で考えます。

	ア	ブ	ド	ゼ
あ	○		×	
か	○	○	×	×
さ	×		○	
た	×			

→

	ア	ブ	ド	ゼ
あ	○	○	×	
か	○	○	×	×
さ	×		○	
た	×			

→

	ア	ブ	ド	ゼ
あ	○	×	×	○
か	○	○	×	×
さ	×	○	○	×
た	×	×	○	○

- ・ あきらくんとかなこさんのことばから、あきらくんのアに○、ドに×、かなこさんのブに○、ゼに×がはいります。
- ・ さとしくんのことばから、さとしくんのアに×が、ドに○がはいります。
- ・ たかこさんのことばから、たかこさんのアに×がはいり、ここで、かなこさんのアに○がはいり、かなこさんがとったのが、アとブであることがわかります。
- ・ ここで、あきらくんがブをとったとすると、あきらくんがかとったのが、アとブとなりますが、さとしくんもたかこさんもドとゼをとったことになり、「さとしくんとおなじものが1つだけ」という、たかこさんのこ

とぼとあわなくなります。

よって、あきらくんがとったのは、㊦と㊧になります。

・さとしくんはあきらくんとおなじものをとっていないので、さとしくんのとったものは㊦と㊨になります。

・たかこさんが1こずつのこった㊨と㊧をとると、㊨だけがさとしくんとおなじになります。

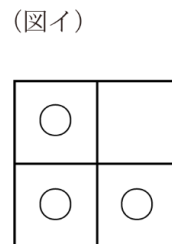
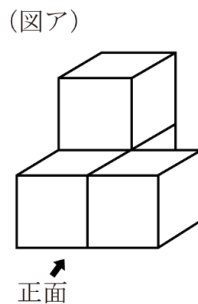
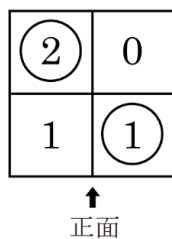
いじょうより、プリンをとったのはかなこさんとさとしくん、ゼリーをとったのはあきらくんとたかこさんです。

4 立体図形

(1) ま上から見た図で、たての列ごとに、一番大きい数に気をつければ、正面から見たときに、積み木がたてに何こつまれているのかがわかります。

下のように、○をつけた数がそれぞれの列で、一番大きい数です。

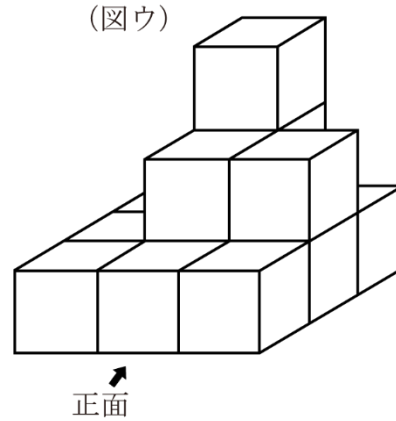
(図ア) が、積み木をつんだ形で、それを正面から見た図が、(図イ) になります。



- (2) 下のように、○をつけた数がそれぞれの列で、一番大きい数です。
 (図ウ) が、積み木をつんだ形で、それを正面から見た図が、(図エ) になります。

①	③	1
①	2	②
①	1	1

↑
正面



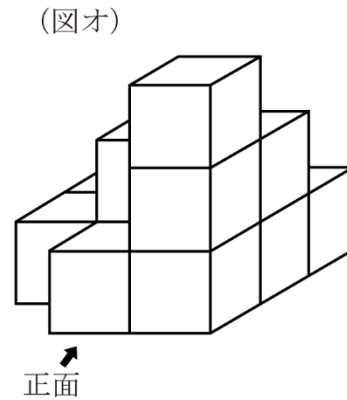
(図エ)

	○	
	○	○
○	○	○

- (3) 下のように、○をつけた数がそれぞれの列で、一番大きい数です。
 (図オ) が、積み木をつんだ形で、それを正面から見た図が、(図カ) になります。

①	②	1
①	②	2
0	1	③

↑
正面



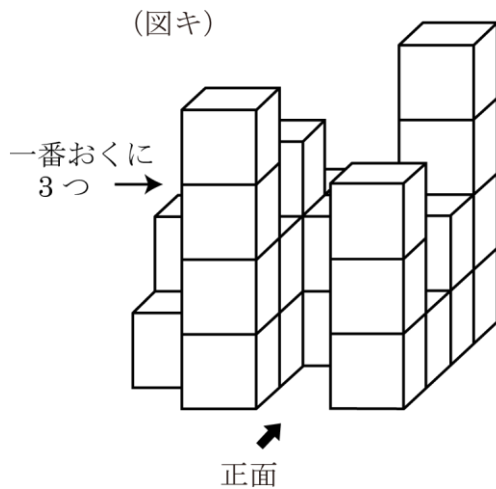
(図カ)

		○
	○	○
○	○	○

- (4) 下のように、○をつけた数がそれぞれの列で、一番大きい数です。
 (図キ) が、積み木をつんだ形で、それを正面から見た図が、(図ク) になります。

③	2	1	④
2	3	②	2
1	2	0	1
0	④	0	3

↑
正面



(図ク)

	○		○
○	○		○
○	○	○	○
○	○	○	○

5 数とすいり

- (1) A から D は、下の式でもとめられます。

$$5-4=1 \cdots A$$

$$3-1=2 \cdots B$$

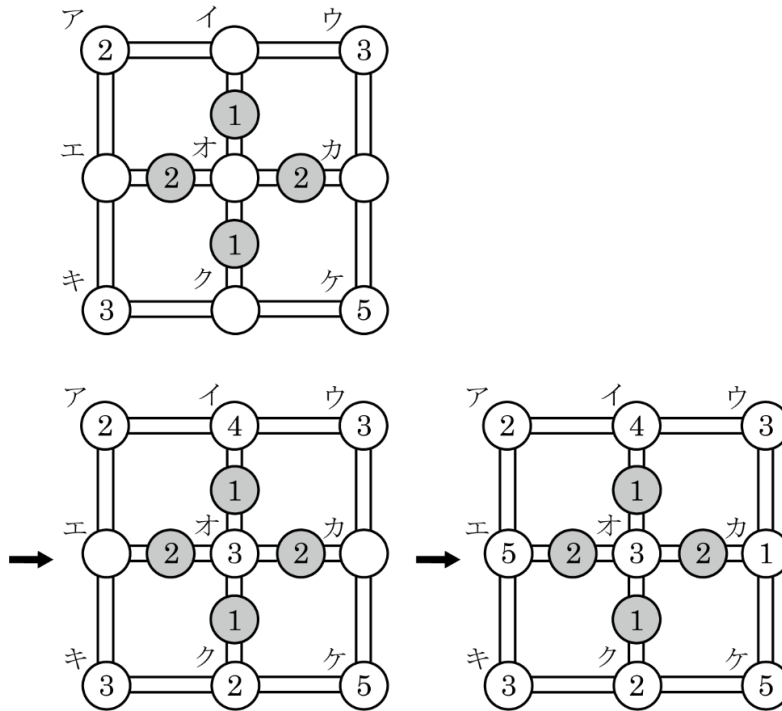
$$4-2=2 \cdots C$$

$$5-2=3 \cdots D$$

E があるたての列には、4 と 3 があるので、E は 1、2、5 のどれかです。
 また、E があるよこの列には、5 と 2 があるので、E は 1 になります。

いじょうより、Aが1、Bが2、Cが2、Dが3、Eが1です。

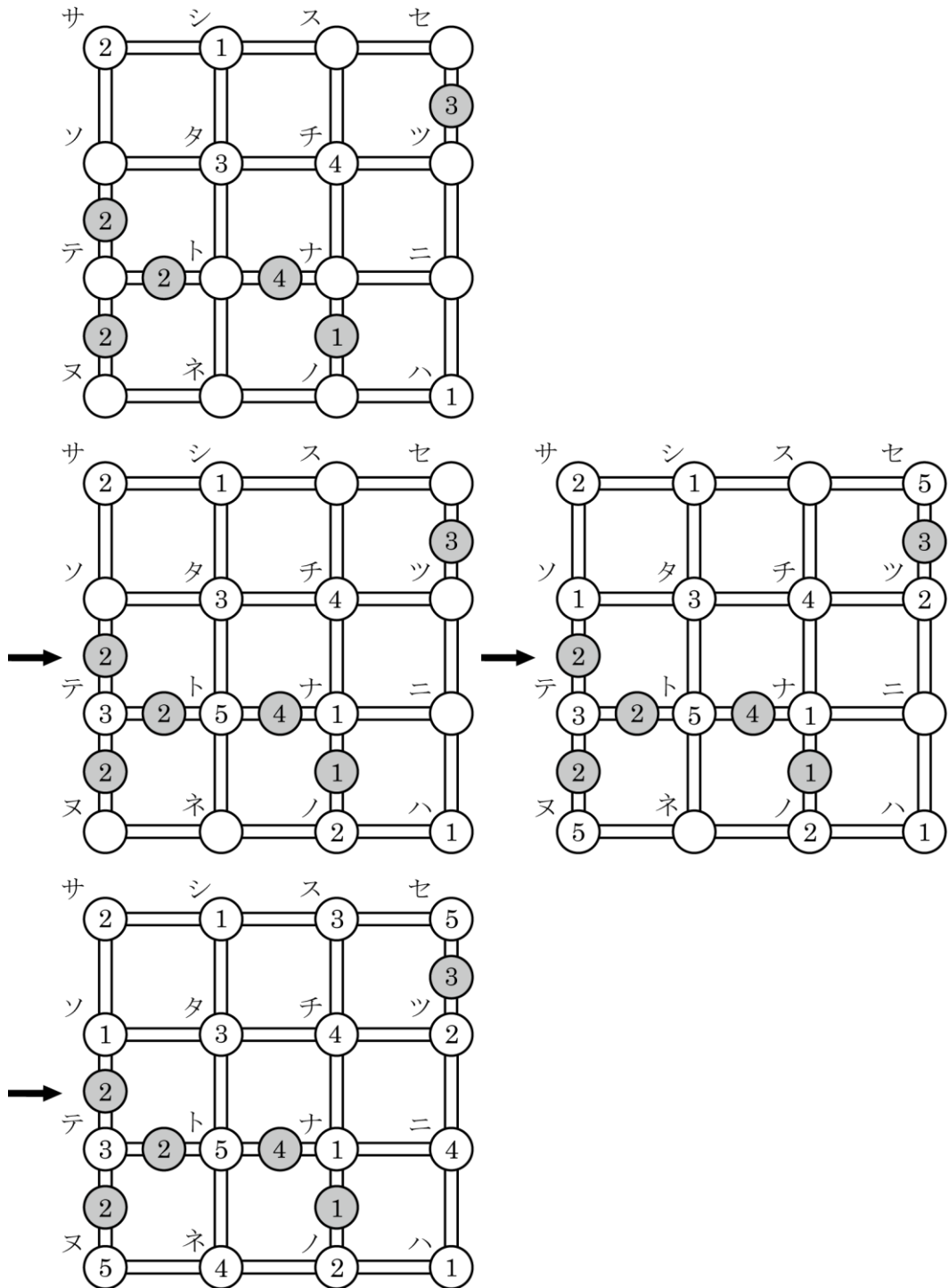
(2) 下のような【とき方のれい】ですすめます。



【とき方のれい】

- ・イとオ、オとクのちがいが1、エとオ、オとカのちがいが2なので、オには3、4、5のどれかがはいます。4か5がはいると、エかカに6か7がはいるので、あてはまりません。よって、オは3です。
- ・(イ、ク)には(2、4)のくみ合わせがはいますが、アに2があるので、イが4、クが2です。
- ・(エ、カ)には(1、5)のくみ合わせがはいますが、ケに5があるので、エが5、カが1となっかんせいです。

(3) 下のような【とき方のれい】ですすめます。



【とき方のれい】

- ・テとソ、テとヌのちがいが2なので、テに1か2がはいると、ソとヌが同じ数(3か4)になってしまいます。また、テに4か5がはいると、ソかヌに6か7がはいるので、あてはまりません。よって、テは3です。
- ・トには1か5がはいますが、シに1があるので、トは5で、ナは1です。また、ノは2です。
- ・(ソ、ヌ)には(1、5)のくみ合わせがはいますが、ハに1があるので、ヌは5で、ソは1です。
- ・セとツのちがいが3なので、(セ、ツ)には(1、4)または(2、5)のくみ合わせがはいますが、ハが1なので、(2、5)のくみ合わせとなり、サに2があるので、セが5、ツが2です。
- ・サが2、シが1、セが5なので、スは3か4ですが、チが4なので、スは3です。
- ・テが3、トが5、ナが1なので、ニは2か4ですが、ツが2なので、ニは4です。
- ・ヌが5、ノが2、ハが1なので、ネは3か4ですが、タが3なので、ネが4となってかんせいです。