アンプラグドプログラミング教材

2019年度版

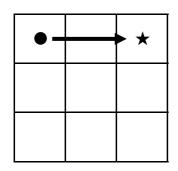
©趣味のIT

≫ mail : contact@syumi-it.jp

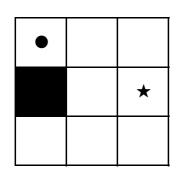
≫ ●からスタートし、★まで もっとも みじかく ゴールできる みち を 線で書いてください。

ただし、くろく ぬりつぶされたところは とおれません。

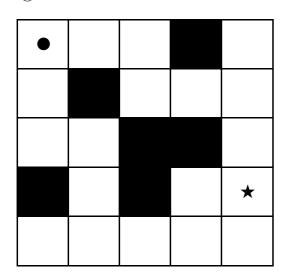
例)



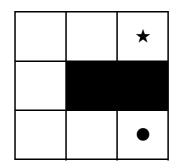
1



3



2

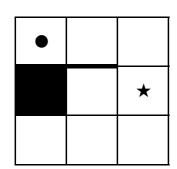


	•	
	*	

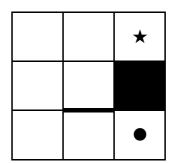
≫ ●からスタートし、★まで もっとも みじかく ゴールできる みち を 線で書いてください。

ふとい線で書かれた かべ もとおれません。

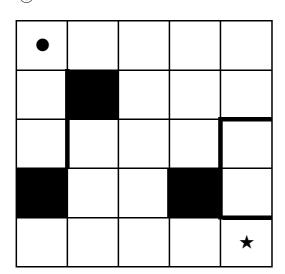
1

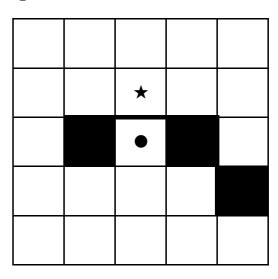


2



3





なまえ	(`
なまん	(,

≫ フルーツの なまえ をおぼえる ロボットをつくりました。

ただし、このロボットは **1つの なまえ しかおぼえられません**。



あたらしくおぼえさせると、まえのフルーツは わすれてしまいます。

さいごに ロボットが おぼえている なまえはなんでしょうか?

① $9\lambda\tilde{z} \rightarrow \kappa t$

さいごにおぼえているフルーツ()

② りんご → バナナ → りんご

さいごにおぼえているフルーツ()

さいごにおぼえているフルーツ (

 $(4) \hspace{1cm} \hspace{1cm}\hspace{1cm}\hspace{1cm}\hspace{1cm}\hspace{1cm}\hspace{1cm}\hspace{1cm}\hspace{1cm}\hspace{1cm}\hspace{1cm}\hspace{1cm}\hspace{1cm}\hspace$

さいごにおぼえているフルーツ()

こんどは	こ2つのフル-	-ツのなま	えを覚えるこ	ことが出来	ます。			
あたらし	.く3つめのフ	1ルーツを	おぼえさせる	と、さいし	しょのフルー [*]	ツを わすれ	にてしまいま	ぎす。
さいごに	こおぼえている	る なまえに	はなんでしょう	うか?				
例)	りんご	→ 	バナナ	\rightarrow	みかん			
2	りんご	ν <u>φ</u>	バナナ	, <u>e</u>	みかん			
			りんご		バナナ			
					→りんご はネ	っすれてしる	まう	
1	りんご	\rightarrow	バナナ	\rightarrow	メロン			
	さいご	゛におぼえ゛	ているフルー	ツ (٤)
2	メロン	\rightarrow	バナナ	\rightarrow	みかん			
	さいご	゛におぼえ゛	ているフルー	ツ (٤)
3	メロン	\rightarrow	バナナ	\rightarrow	みかん	\rightarrow	ぶどう	
	さいご	゛におぼえ゛	ているフルー	ツ (ک)
4	りんご	\rightarrow	ぶどう	\rightarrow	みかん	\rightarrow	かき	
	さいご	゛におぼえ゛	ているフルー	ツ (ک)

なまえ(

≫ さっきの ロボット を かいりょう しました。

ルールに書かれたじゅんばんできごうをならべていきます。

【ルー.	ル】	•				3回くり	返すとどんなじゅんばんになりますか?
1		•		•		•	
2	•		•		•		
3	•		•		•	•	
こたえ	のばんこ)			

[/\	ル】	•		•		3回くり返すとどんなじゅんばん				
1		•	•		•	•			A	
2	•		•	•		•	•		A	
3	•		•		•		•		A	

こたえのばんごう ()

なまえ (

1 のマスをぬると かたちがあらわれる ひみつのメモ をつくりました。

1のマスに いろ をぬってください。

1

0	1	0	0
0	1	0	0
0	1	0	0
0	1	0	0

1

0	1	1	0
0	0	1	0
0	0	1	0
1	1	1	1

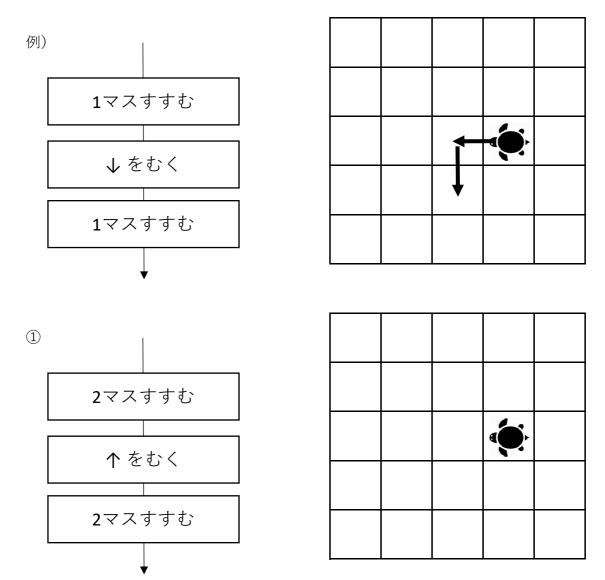
3

0	1	0	1	0
1	1	1	1	1
1	0	1	0	1
0	1	1	1	0
1	1	0	1	1

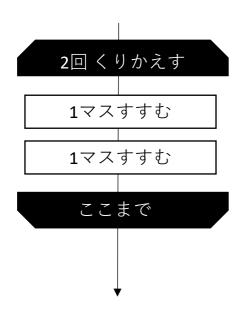
0	0	1	0	0
0	1	1	1	0
0	0	1	0	0
0	0	1	0	0
1	1	1	1	1

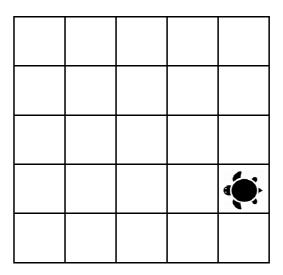
≫ かめ を 次のように めいれい したとき、かめ はどのように動きますか?

線で書いてみましょう。※かめ は向いている方向に進みます。



2



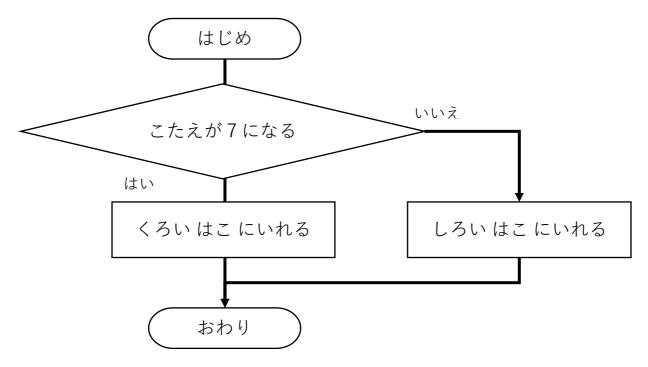




		Ş

≫ たしざん が書かれたカードがあります。

つぎの めいれい のとおりに カードを わけます。



① つぎの カードは くろいはこ と しろいはこ のどちらに 入れますか?

○をつけましょう。

$$1 + 6$$

② この めいれい どおりに カードを わけます。

くろいはこに入るカードはなんまいでしょうか?

$$0 + 7$$

$$9 + 1$$

$$2 + 2$$

()まい

≫ ひきざん が書かれたカードがあります。

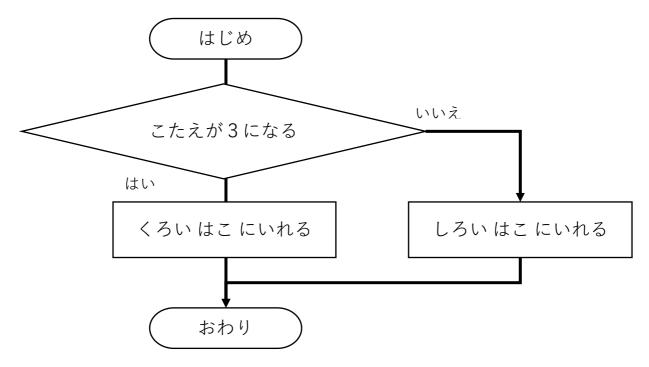
4 - 1

6 – 2

10-5

7 – 4

つぎの めいれい のとおりに カードを わけます。



① つぎの カードは くろいはこ と しろいはこ のどちらに 入れますか?

○をつけましょう。

4 - 1

(くろ・しろ)

6 – 2

(くろ・しろ)

10-5

(くろ・しろ)

7 - 4

(くろ・しろ)

② この めいれい どおりに カードを わけます。

くろいはこに入るカードはなんまいでしょうか?

4 - 1

11 - 9

10-7

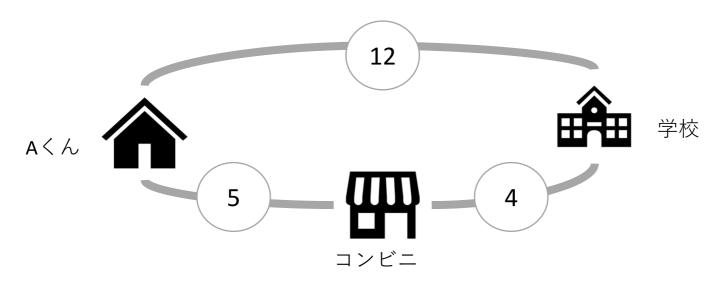
9 - 5

5 – 3

6 - 3

()まい

≫ つぎのような ちず があります。○のなかの数字は あるくのに かかる じかんです。



① Aくん の家から コンビニまでは なんふん かかりますか?

こたえ () ふん

② コンビニから学校までは なんふんかかりますか?

こたえ () ふん

③ Aくんの家から コンビニをとおらないで学校までいくにはなんふんかかりますか?

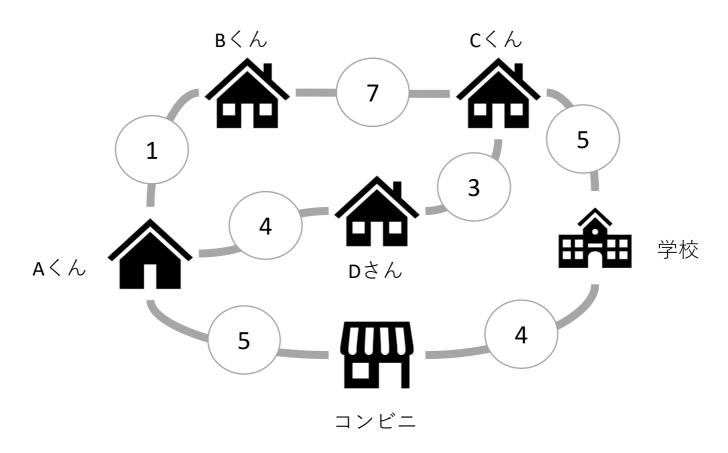
こたえ () ふん



Aくんの家から コンビニを通らなくても学校にいける けど、コンビニを通るほうが はやく いけるね!

- ・コンビニを通らない=12分
- ・コンビニを通る=5分+4分=9分

≫ つぎのような ちず があります。○のなかの数字は あるくのに かかる じかんです。



① Aくん の家から Dさん の家までは なんふん かかりますか?

こたえ () ふん

② Aくん の家から コンビニをとおって 学校までいくと なんふんかかりますか?

こたえ () ふん

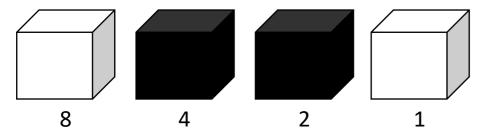
③ Aくん の家から Cくん の家まで いちばんはやくいけるみちは なんふんかかりますか?

こたえ () ふん

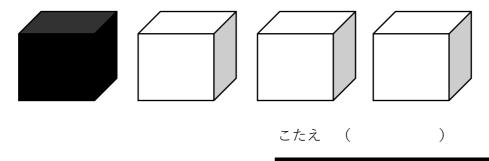
④ Aくんの家から学校まで**いちばんはやくいけるみち** では なんふんかかりますか?

こたえ () ふん

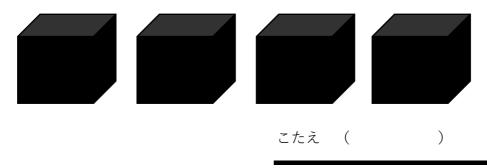
つぎのような ひみつのあんごう をつくりました。



- ひだりの はこ から じゅんばんに、「8, 4, 2, 1」をあらわしている。
- くろいはこの かず をぜんぶ たす。
- この例では「4+2=6」が あんごうのこたえです。
- ① つぎの あんごうを かいどくしてください。



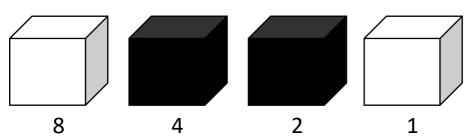
② つぎの あんごうを かいどくしてください。



なまえ (

> さらにさっきの あんごう を ふくざつに しました。

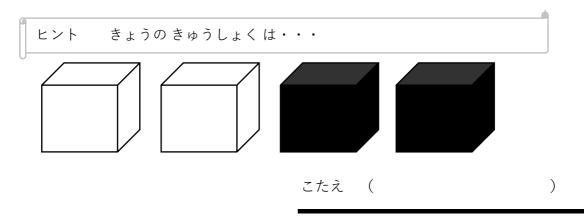
あんごうの こたえ のすうじを表から さがしてみつけるようにしました。



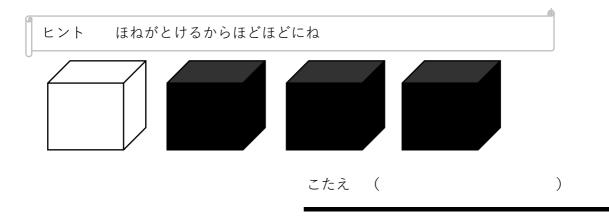
1	2	3	6	7	10
もも	りんご	カレー	バナナ	コーラ	お正月

● この例では「4+2=6」、6を表からさがして みつかった「バナナ」がこたえです。

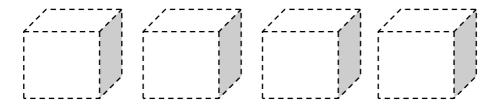
① つぎの あんごうを かいどくしてください。



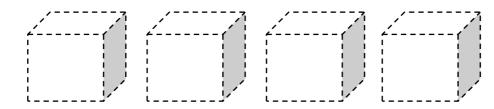
① つぎの あんごうを かいどくしてください。



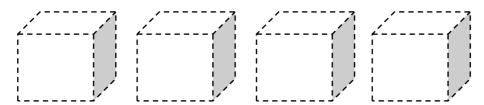
- ≫ この あんごう をつかって こんどは すうじ をつくってみましょう。
 - ① くろいはことしろいはこをくみあわせて、1をつくってください。



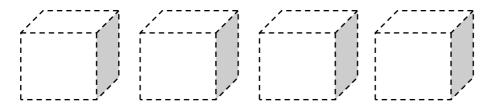
② くろいはことしろいはこをくみあわせて、10をつくってください。



③ くろいはことしろいはこをくみあわせて、15をつくってください。



④ くろいはことしろいはこをくみあわせて、9をつくってください。



なまえ	(
>>	あんごう を つくってみよう!	
	ここまでに おぼえた あんごう をつかってもいいし、あたらしい あんごう を考えてもOK!	
	できたらグループの ともだち に ひみつのあんごう をおくろう。	

>>	20年後のインターネット にはどんな たのしいもの があるかな?
	インターネットの せかい にはどんどん あたらしいものがふえていく。 Youtube や tictok なんかも ついさいきん。 みんなが おとなに なったとき、20年後にはどうなっているだろう? 20年後のインターネットの せかい を 描いてみよう!
	● 20年後のインターネットの せかい を絵でかいてみて!
	● そこには どんな あたらしいことがある?字で書いてもいいよ!

なまえ(

絵が書けたらグループの ともだち に せつめいしてあげてください!