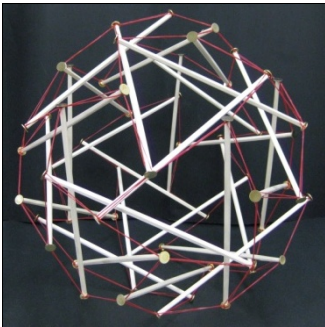


# わりばしと輪ゴムで球体をつくろう！

工学院大学建築学部建築学科小野里研究室

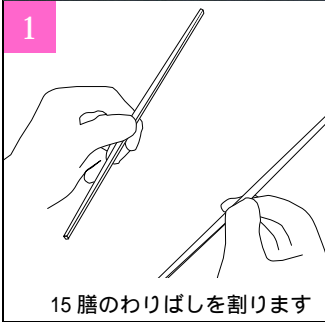


わりばしと輪ゴムでこの  
ような球体ができます



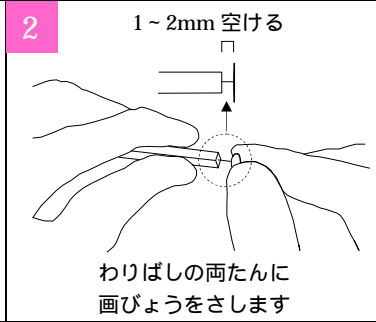
使う材料

わりばし 15膳  
輪ゴム 30本  
画びょう 60個



1

15膳のわりばしを割ります



2

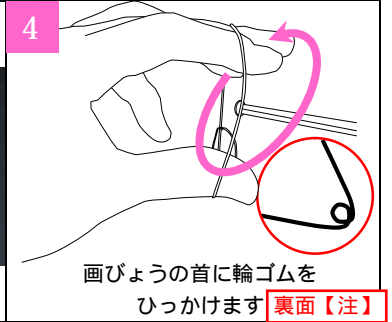
1~2mm 空ける

わりばしの両たんに  
画びょうをさします



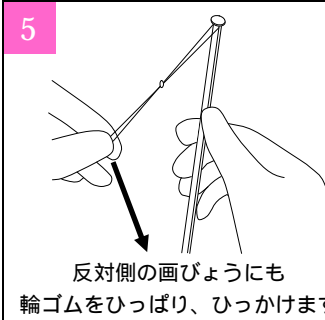
3

これを 30本作ります



4

画びょうの首に輪ゴムを  
ひっかけます **裏面【注】**



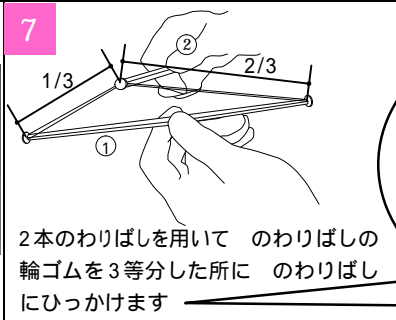
5

反対側の画びょうにも  
輪ゴムをひっぱり、ひっかけます



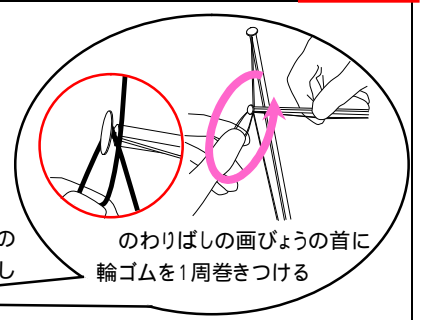
6

これを 30本作ります

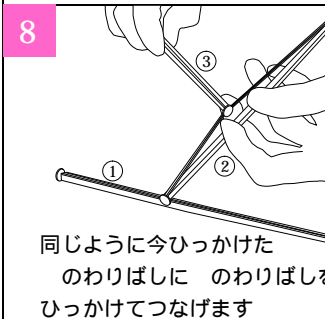


7

2本のわりばしを用いて のわりばしの  
輪ゴムを3等分した所に のわりばし  
にひっかけます

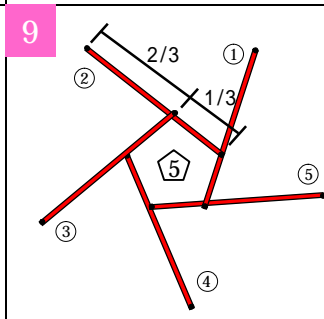


のわりばしの画びょうの首に  
輪ゴムを1周巻きつける



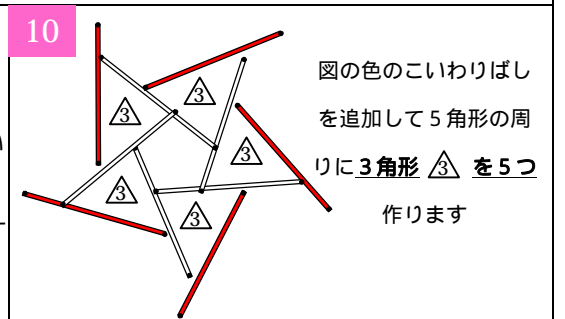
8

同じように今ひっかけた  
のわりばしに のわりばしを  
ひっかけてつなげます



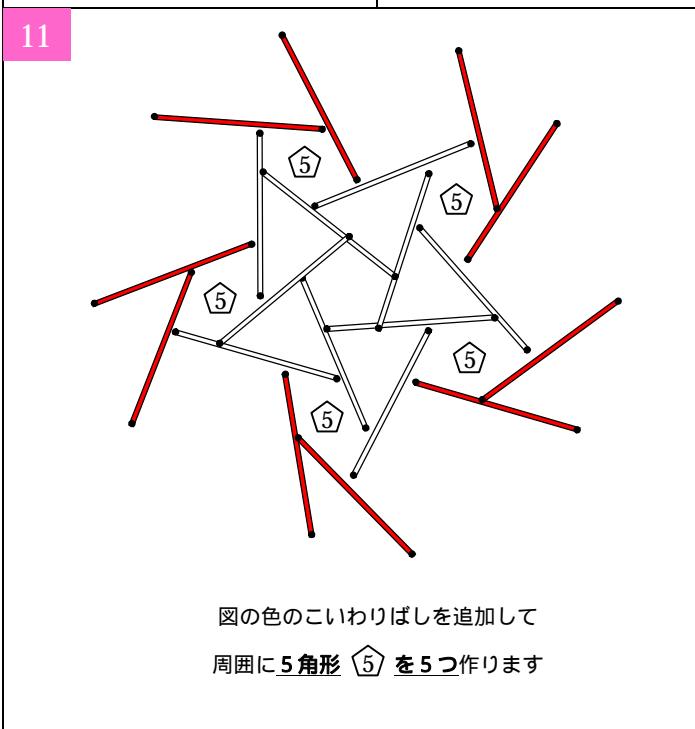
9

この調子で、  
わりばしを5本つかい  
図のように  
**5角形** ⑤ を作ります



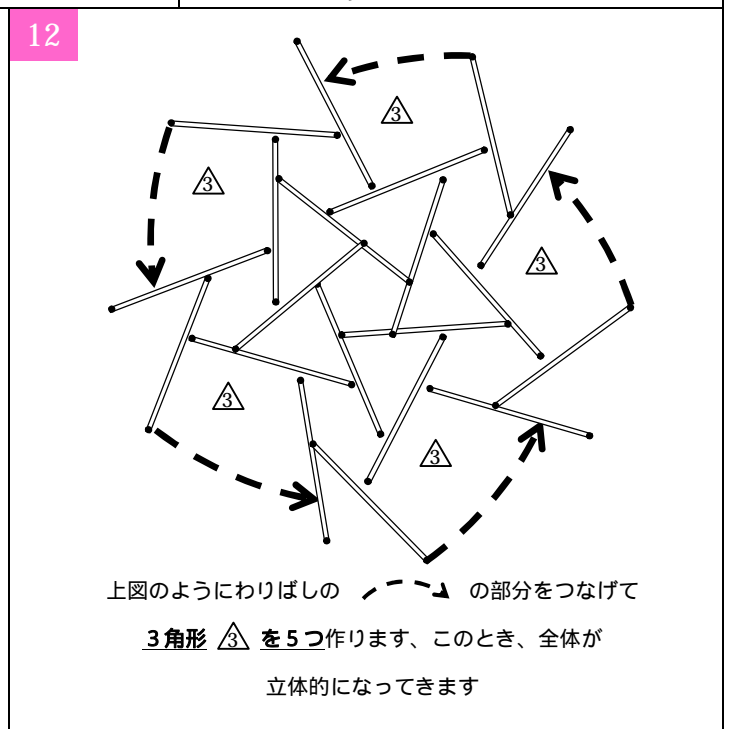
10

図の色のこいわりばし  
を追加して5角形の周  
りに**3角形** ③ を5つ  
作ります



11

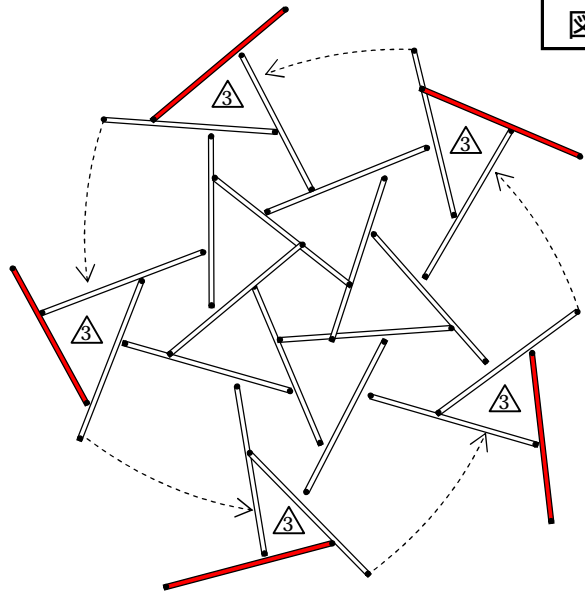
図の色のこいわりばしを追加して  
周囲に**5角形** ⑤ を5つ作ります



12

上図のようにわりばしの の部分をつなげて  
**3角形** ③ を5つ作ります、このとき、全体が  
立体的になってきます


図 1



13

図 1 の色のこいわりばしを追加して

3 角形  $\triangle 3$  を 5 つ 作 り ま す

実際に図 1 は  部分がつながっている。(図を書くのが難しいので平面で書いてあることに注意してください)

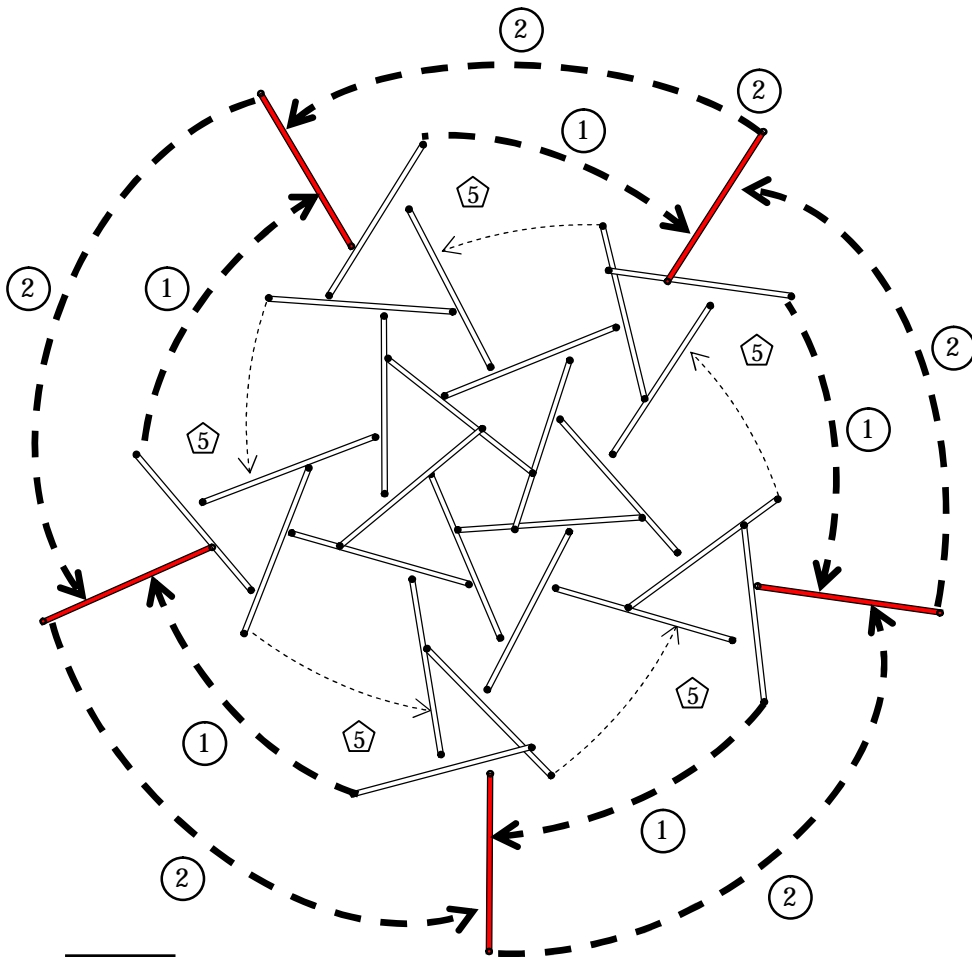



図 2


14

図 2 の色のこいわりばしを追加します

15

 の部分をつないで  
5 角形  $\triangle 5$  を 5 つ 作 り ま す

16

 の部分をつなげて完成します

最後に、わりばし同士が触れていないか  
チェックしてください。重なっている場合は、  
輪ゴムで巻き付けた部分をうまくはずして、  
わりばしの上下を逆にしてつけ直します。  
わりばしに重なりがあると、球がいびつになります。

### おすすめ材料

- ・ わりばし (エゾ利久箸 100膳入り(200本入り))
- ・ 輪ゴム (日清紡 モビロンバンド 200グラム入り 折径5.5mm カット巾2mm 厚み0.3mm)
- ・ 画びょう (ミツヤ 足長画鋏 11mm 針長11mm 50本入り)

**【注】** 本来は輪ゴムの使う数はわりばしの数と同じ数使います。今回使う輪ゴムは短いのでわりばし 1 本に対して 2 本使いました。