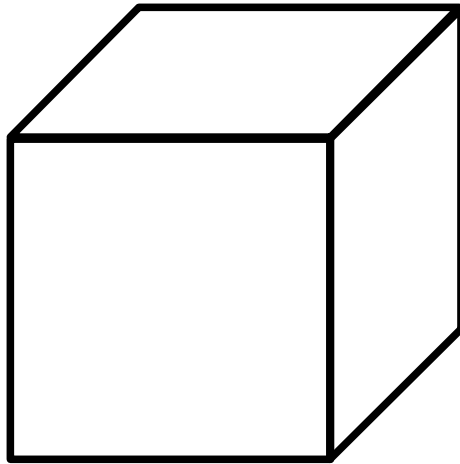


■サイコロ

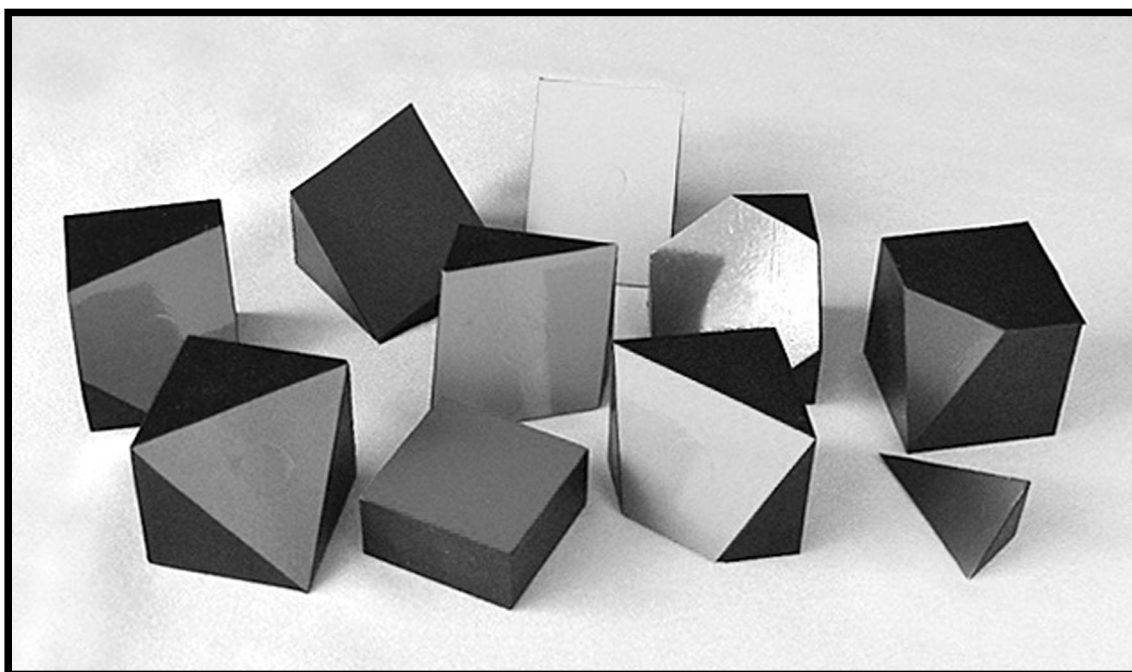


[1]

1) サイコロには^{めん}面がいくつありますか？

2) サイコロの^{めん}面は、それぞれどんな形ですか？

『ザ・キューブ』の9このサイコロは、
いろいろなほうこうから切り分けられています。
切り方によって、いろいろな形の切り口ができます。
わかりやすいように色分けしてあるので、切り口を見てみましょう。

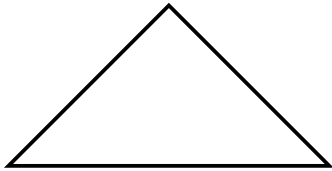


■サイコロをつかって 【切り口】

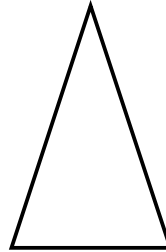
[1] 切り口と同じ形に○をつけましょう。

1) 切り口が水色のサイコロ

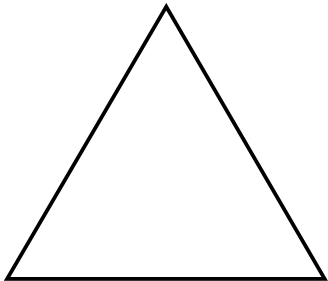
①



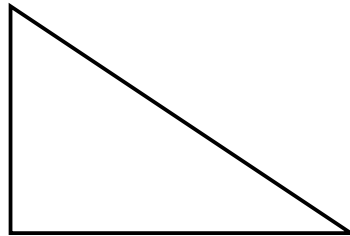
②



③

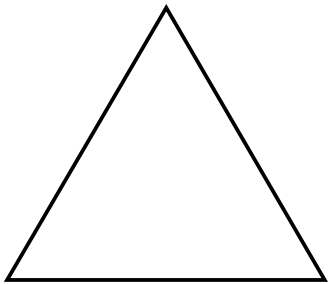


④

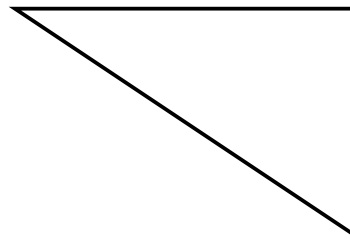


2) 切り口が茶色のサイコロ

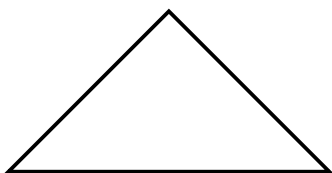
①



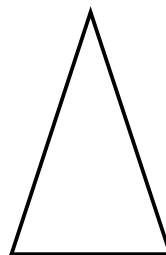
②



③

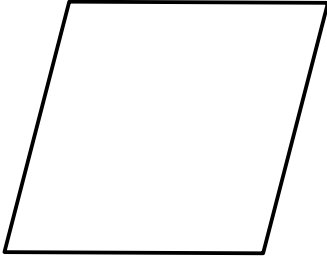


④



3) 切り口が黄色のサイコロ

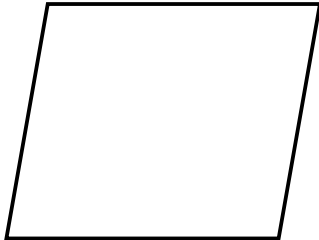
①



②

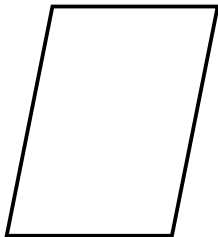


③

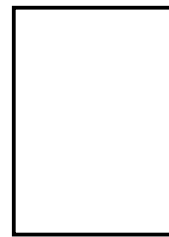


4) 切り口がはい色のサイコロ

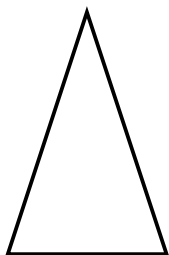
①



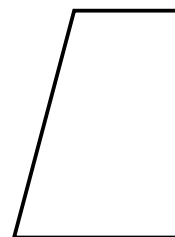
②



③



④

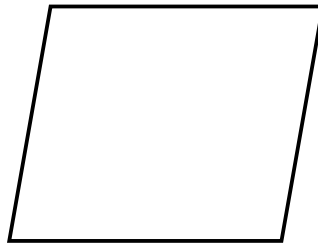


5) 切り口が赤のサイコロ

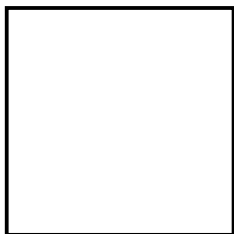
①



②

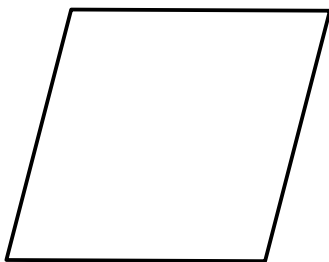


③

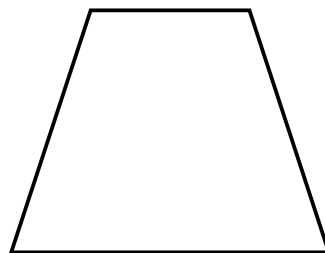


6) 切り口がピンクのサイコロ

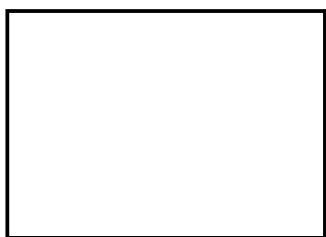
①



②



③



☆②の切り口ではない^{めん}面は、いくつありますか。()

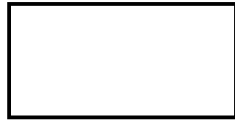
切り口ではない^{めん}面と同じ形に○、ちがうものに×をかきましょう。

ア



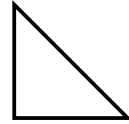
()

イ



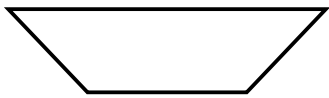
()

ウ



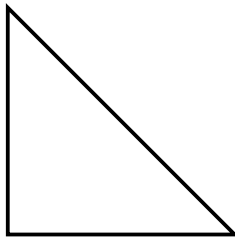
()

エ



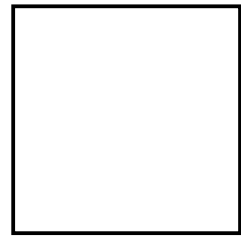
()

オ



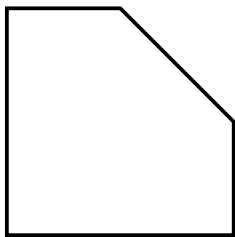
()

カ



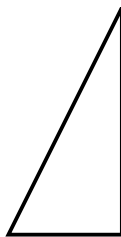
()

キ



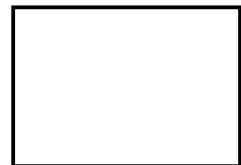
()

ク



()

ケ

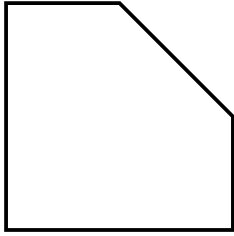


()

☆③の切り口ではない面は、いくつありますか。()

切り口ではない面と同じ形に○、ちがうものに×をかきましょう。

ア



()

イ



()

ウ



()

エ



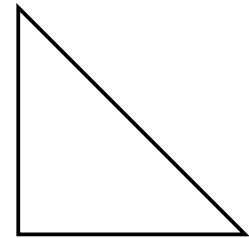
()

オ



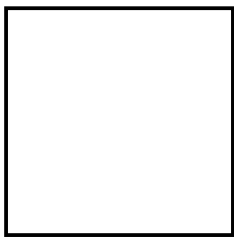
()

カ



()

キ



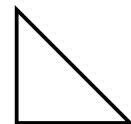
()

ク



()

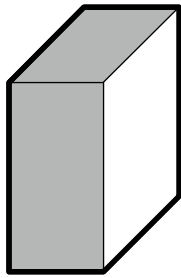
ケ



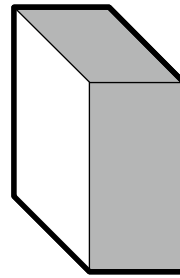
()

4) 切り口が赤のサイコロは下のように①と②の二つに切り分けられています。

①



②



☆①の切り口ではない面は、いくつありますか。()

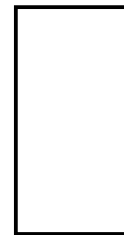
切り口ではない面と同じ形に○、ちがうものに×をかきましょう。

ア



()

イ



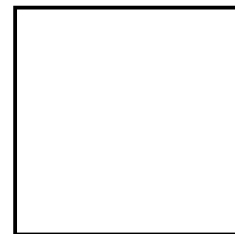
()

ウ



()

エ



()

☆②の切り口ではない面^{めん}は、いくつありますか。()
切り口ではない面^{めん}と同じ形に○、ちがうものに×をかきましょう。

ア



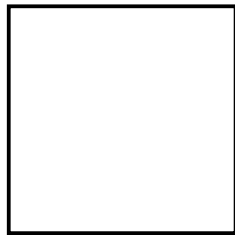
()

イ



()

ウ



()

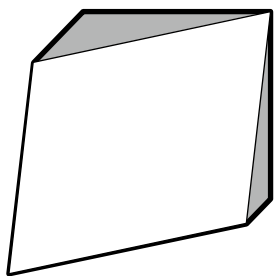
エ



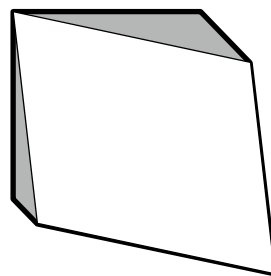
()

5) 切り口が青のサイコロは下のように①と②の二つに切り分けられています。

①



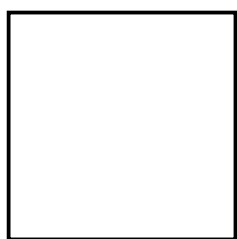
②



☆①の切り口ではない面は、いくつありますか。()

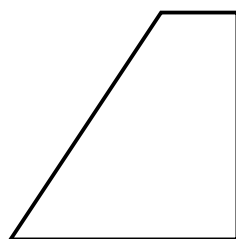
切り口ではない面と同じ形に○、ちがうものに×をかきましょう。

ア



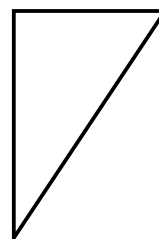
()

イ



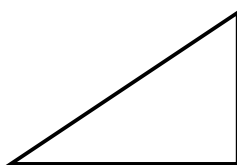
()

ウ



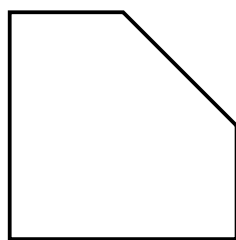
()

エ



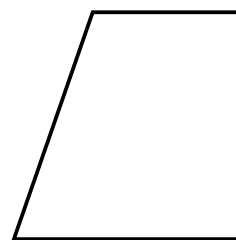
()

オ



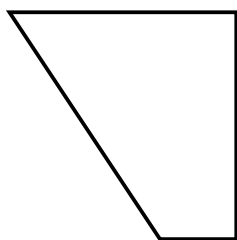
()

カ



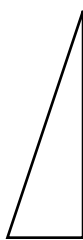
()

キ



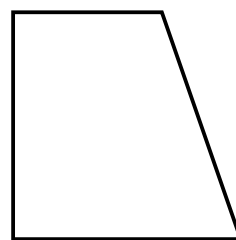
()

ク



()

ケ

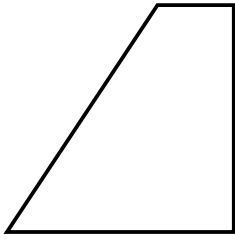


()

☆②の切り口ではない面^{めん}は、いくつありますか。()

切り口ではない面^{めん}と同じ形に○、ちがうものに×をかきましょう。

ア



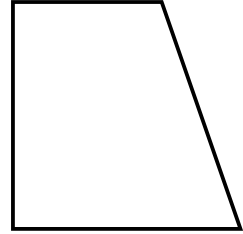
()

イ



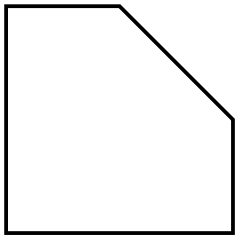
()

ウ



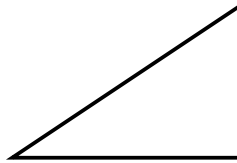
()

エ



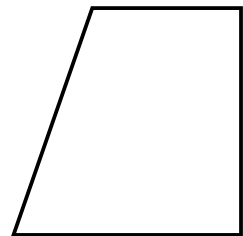
()

オ



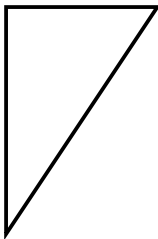
()

カ



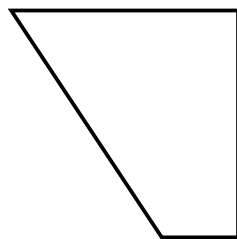
()

キ



()

ク



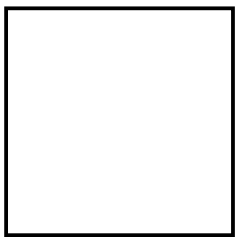
()

ケ



()

コ



()

5) 青の線の展開図^{てんかいず}を組み立てたときにできる、線でかこまれた形をかいてみましょう。

この形の名前をかきましょう。

()

6) ピンクの線の展開図^{てんかいず}を組み立てたときにできる、線でかこまれた形をかいてみましょう。

この形の名前をかきましょう。

()

7) みどりの線の展開図^{てんかいず}を組み立てたときにできる、線でかこまれた形をかいてみましょう。

この形の名前をかきましょう。

()

- 8) オレンジの線の展開図^{てんかいず}を組み立てたときにできる、線でかこまれた形をかいてみましょう。

この形の名前をかきましょう。

()

- 9) むらさきの線の展開図^{てんかいず}を組み立てたときにできる、線でかこまれた形をかいてみましょう。

この形の名前をかきましょう。

()

■むじの展開図をつかって

サイコロをひらいてみると、いろいろな形にひらくことができます。

[1] それぞれ形がちがう線の入っていないとうめいな展開図が、11まいあります。おりまげてサイコロができるかたしかめてみましょう。

ぜんぶサイコロができましたか。あてはまる方に○をつけましょう。

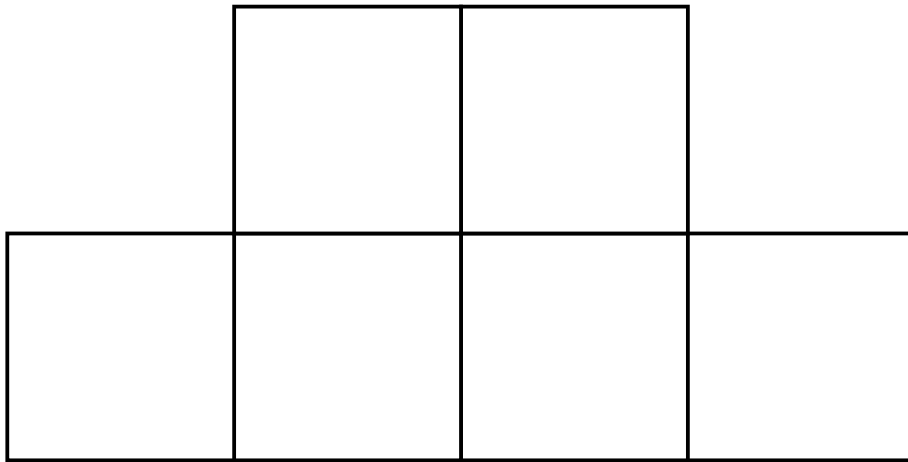
ぜんぶサイコロができた ()

できないものがあった ()

サイコロができないものがあったらその形を下にかきましょう。

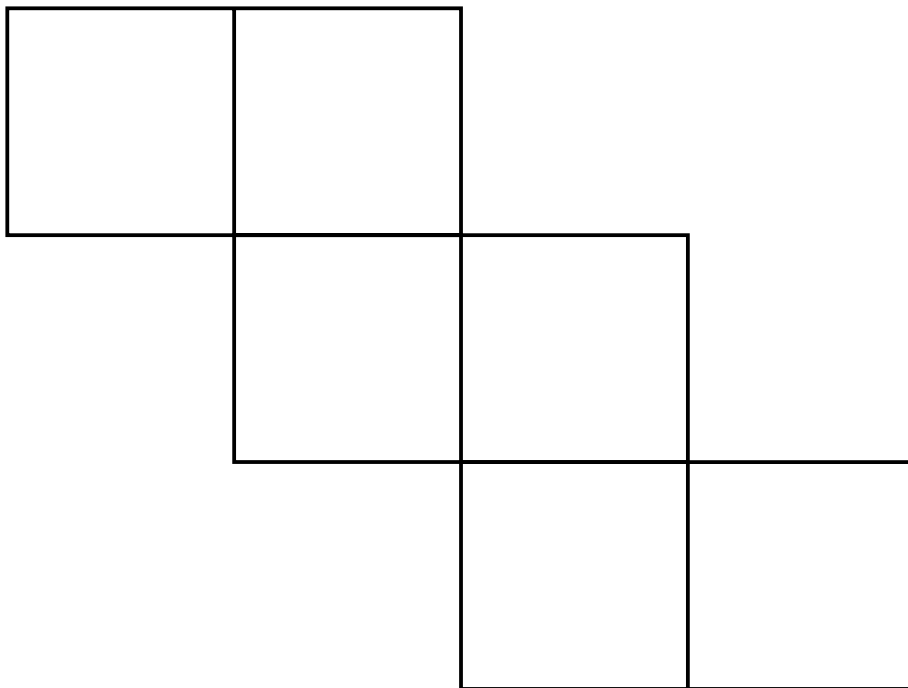
[2] おりたたむとサイコロができるものには○、できないものには×をつけ
ましょう。

①



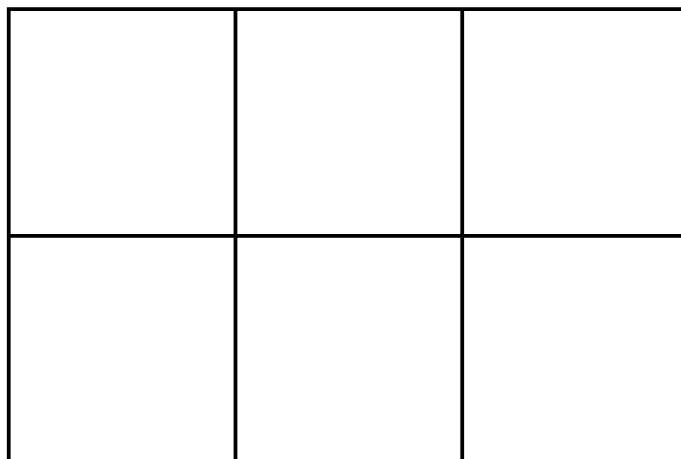
()

②



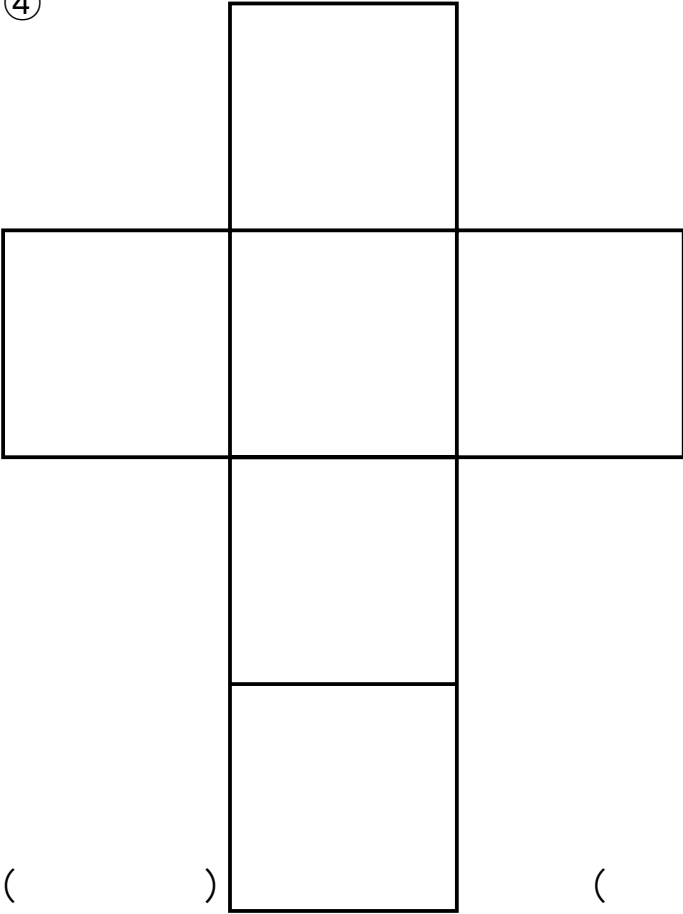
()

③

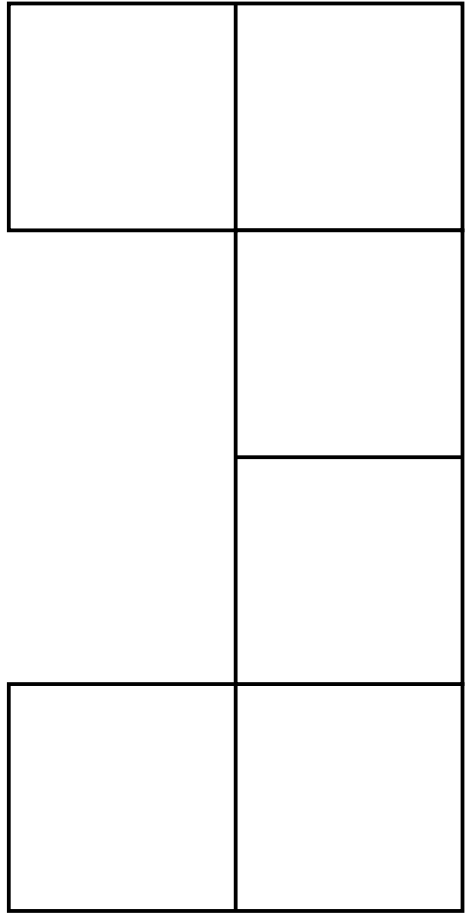


()

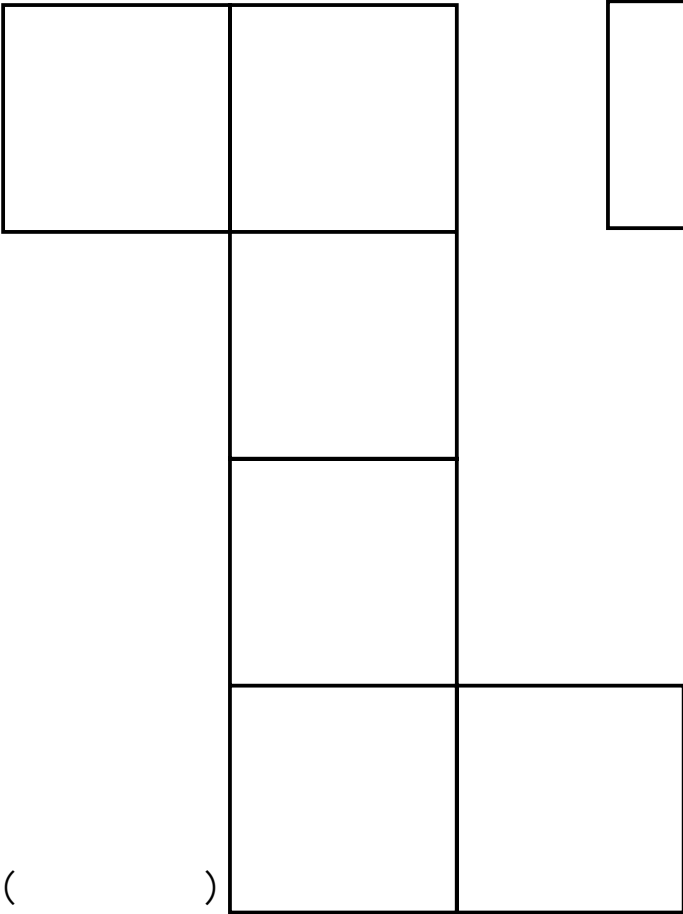
④



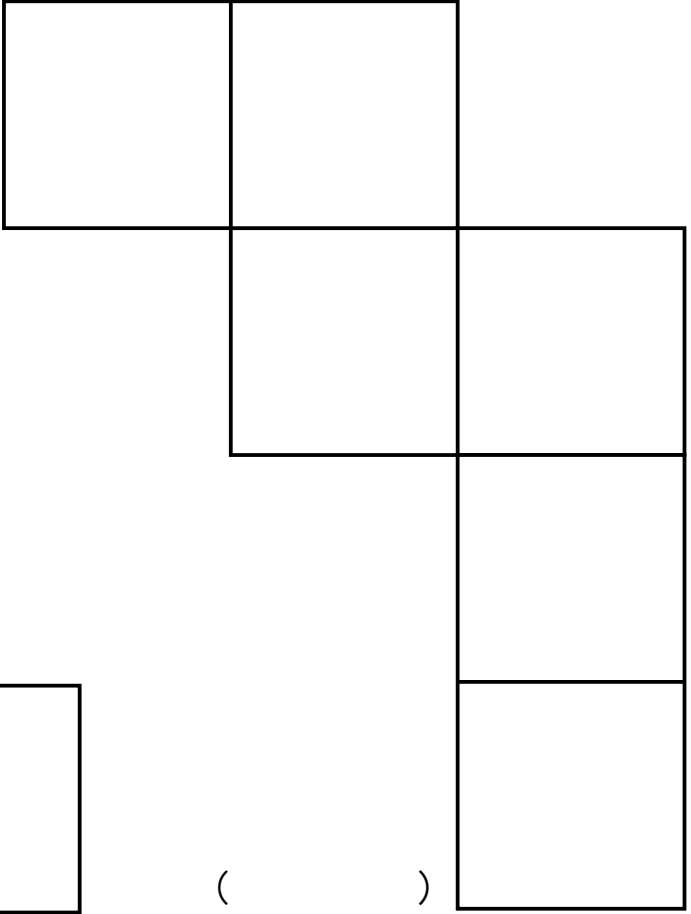
⑤



⑥

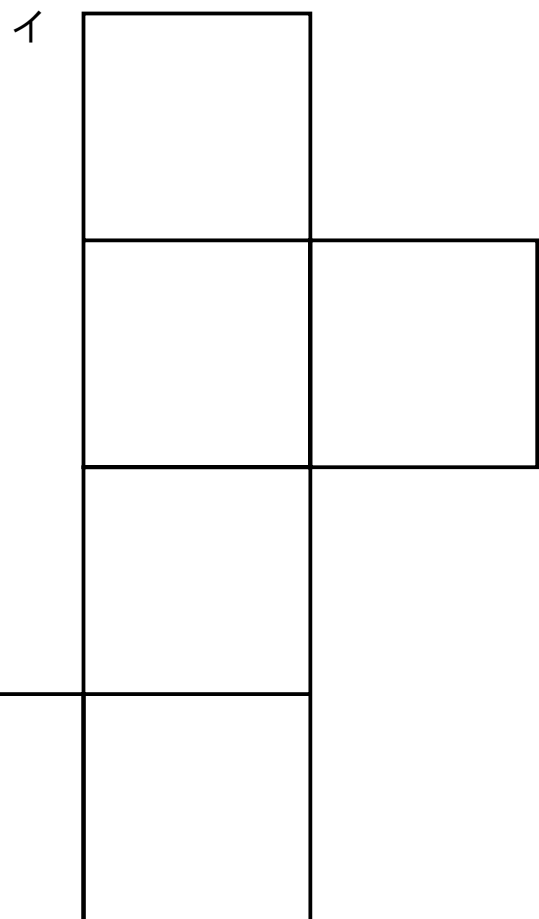
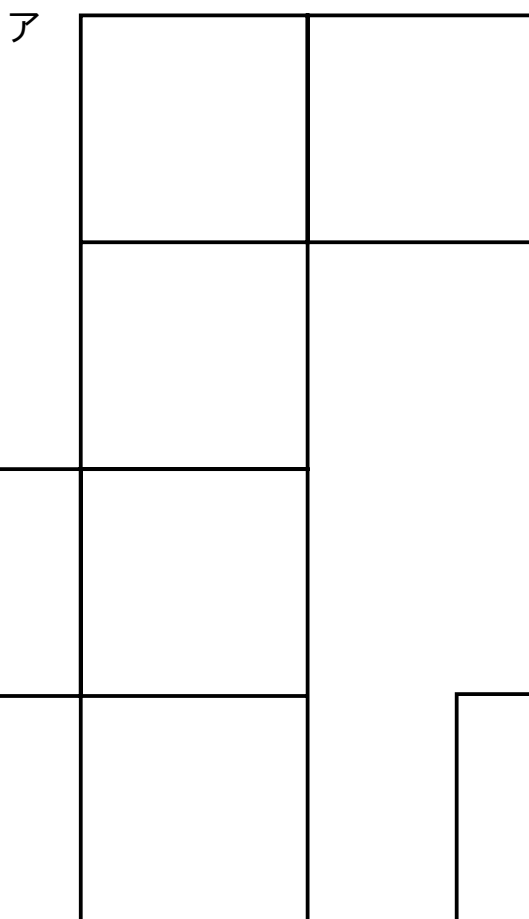
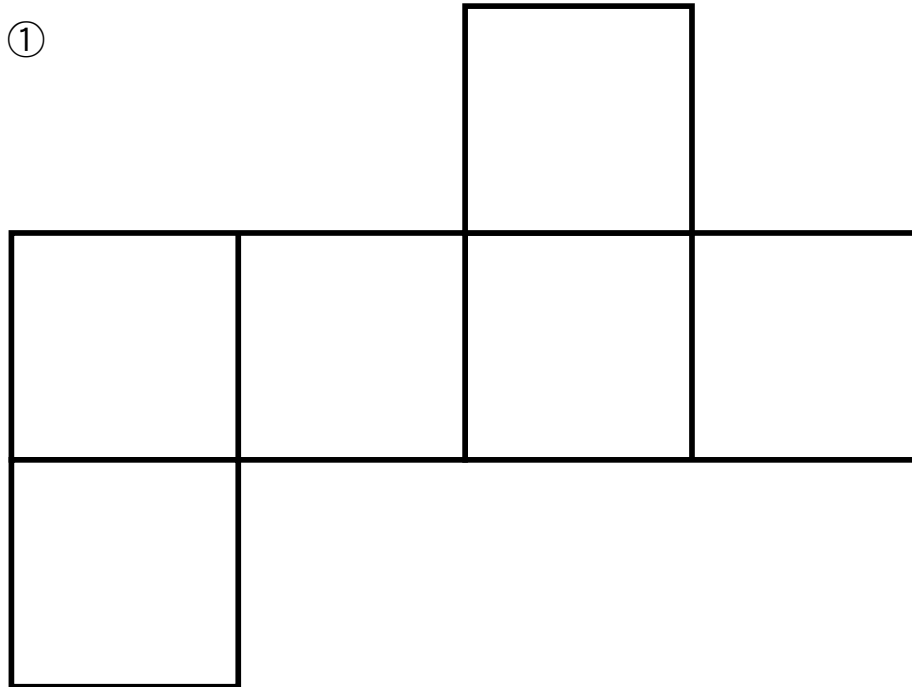


⑦

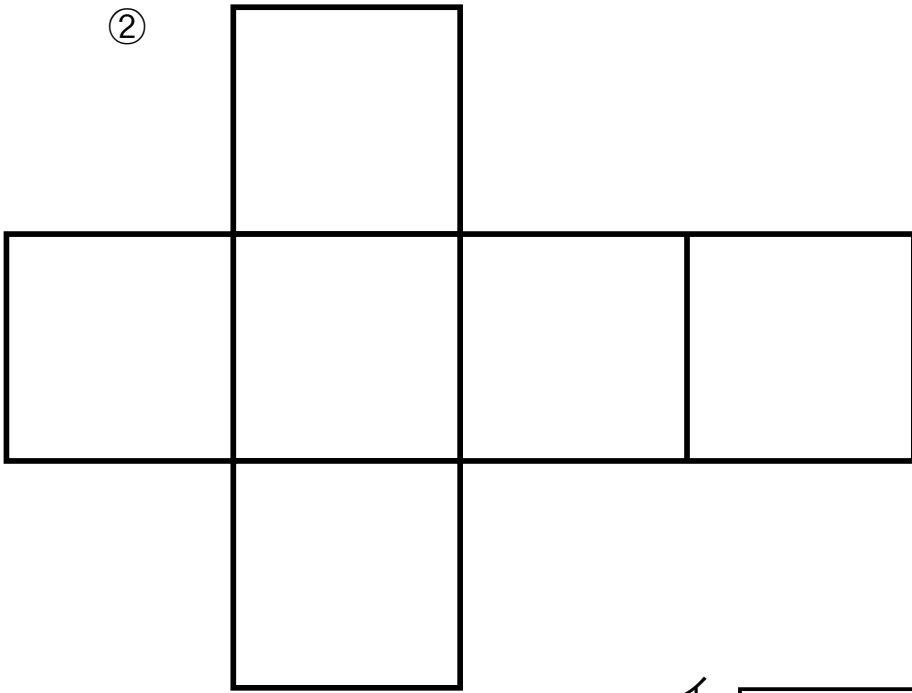


[3] 太線でかかれたサイコロの展開図と同じ展開図に○をつけましょう。
 サイコロの展開図は、ぜんぶで 11 しゅるいあります。

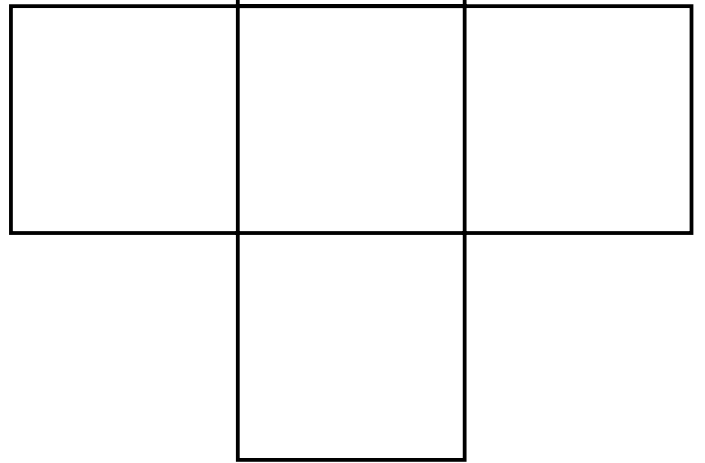
むきをかえたり、うらがえしたりするとちがった形に見えるので、じっさいに線の入っていないとうめいな展開図で、たしかめてみましょう。



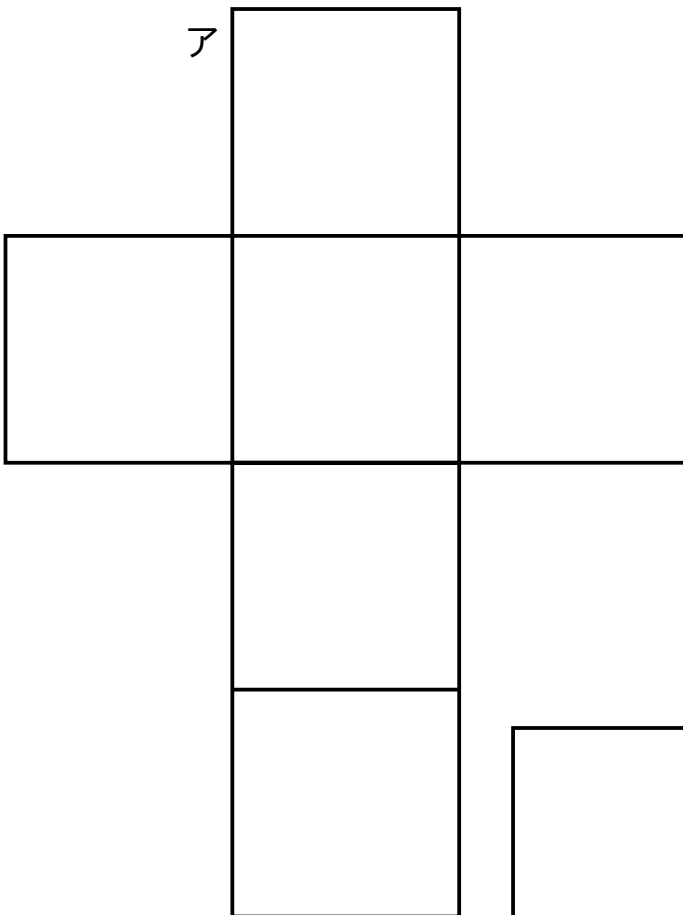
②



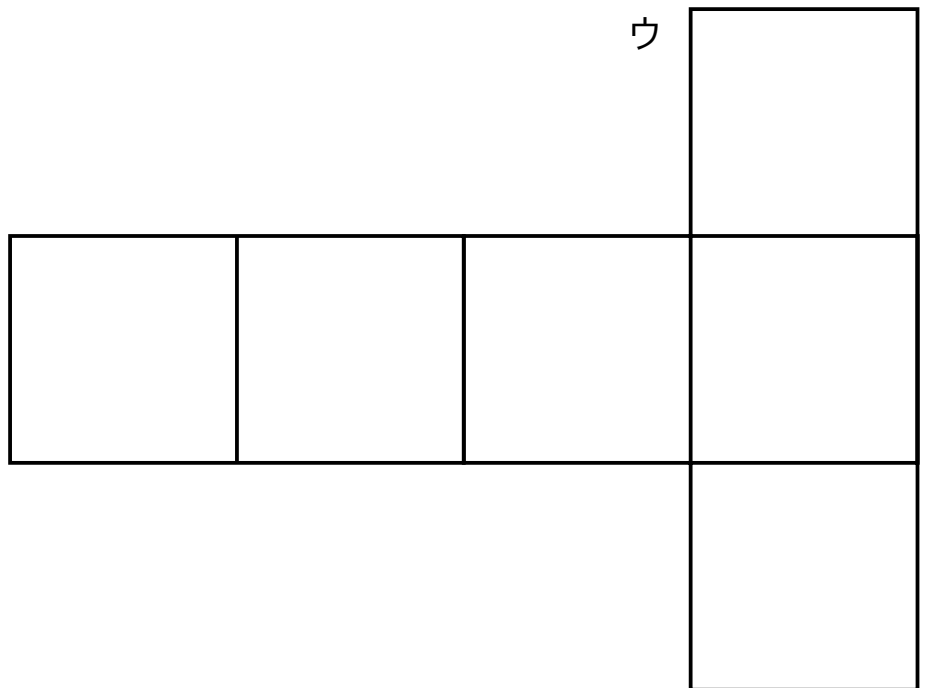
イ



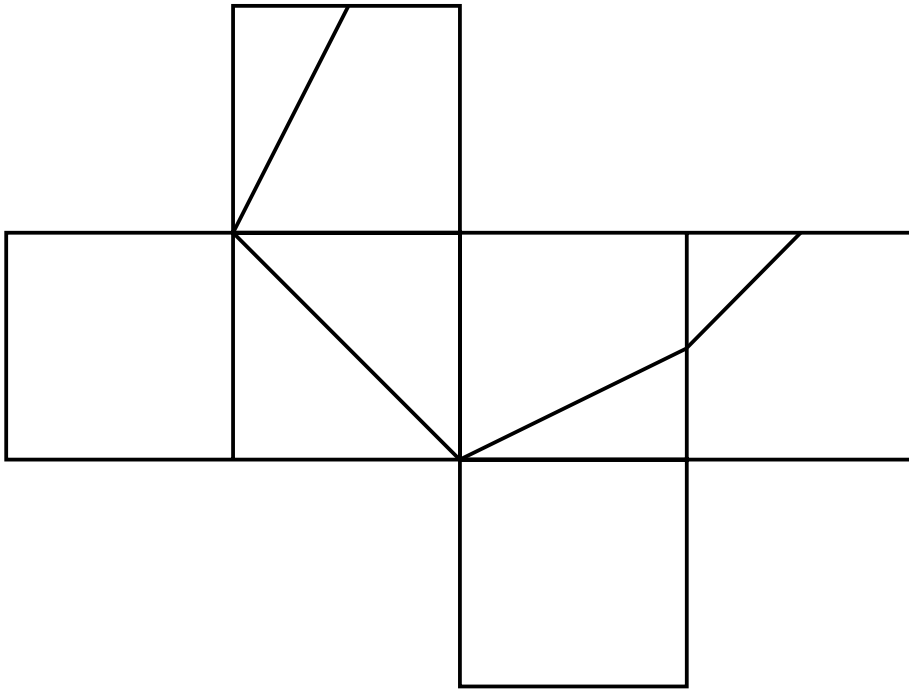
ア



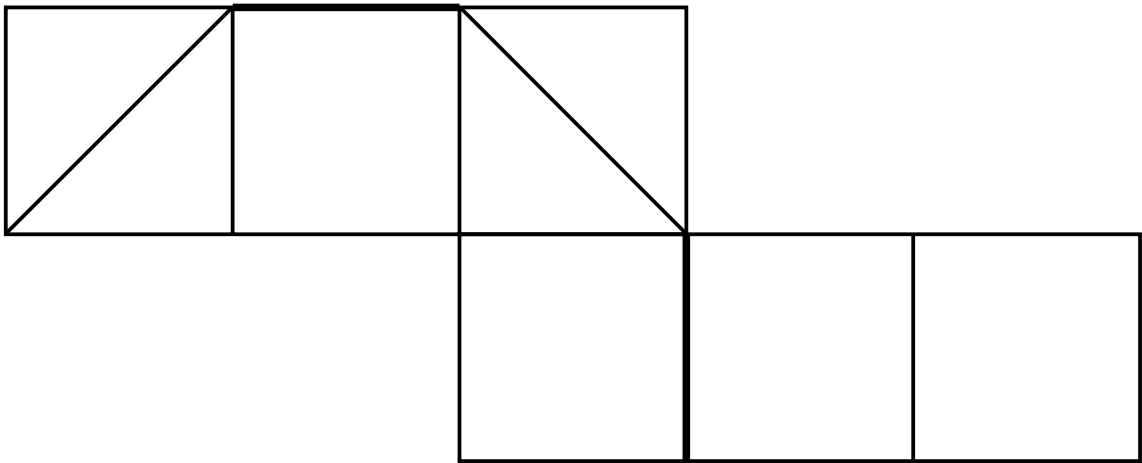
ウ



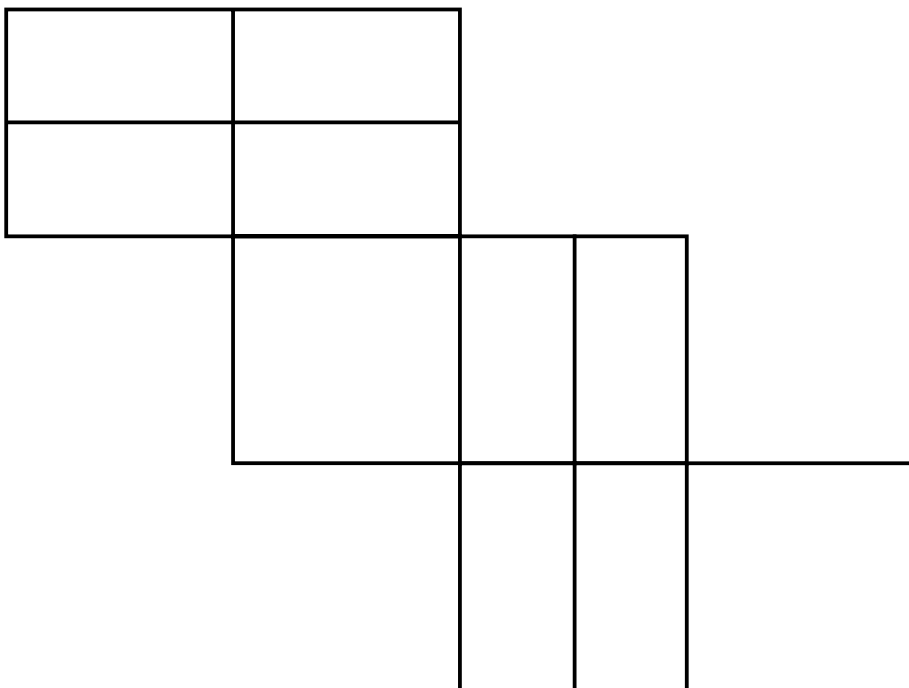
⑤



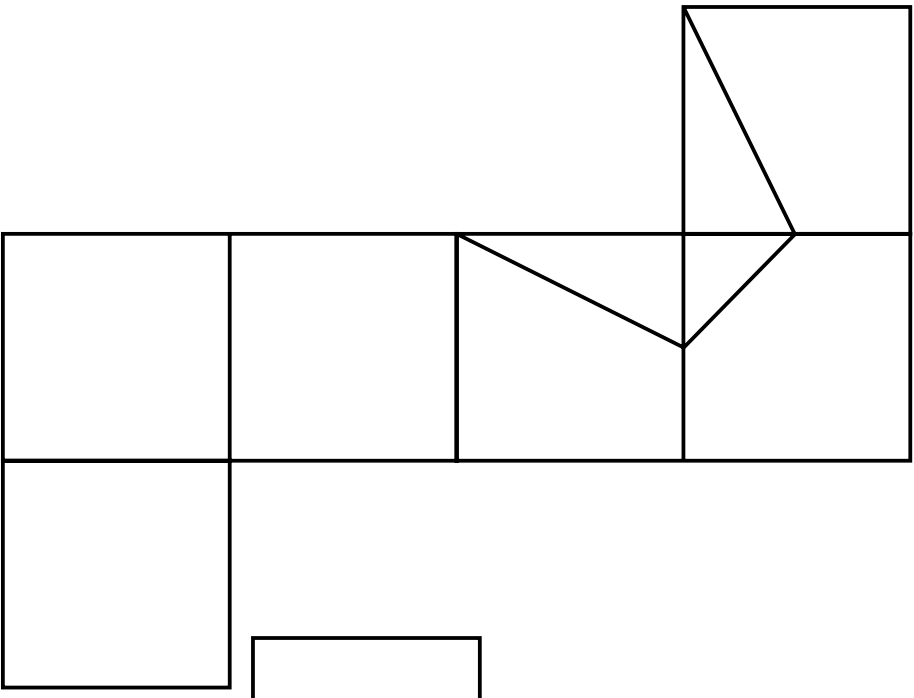
⑥



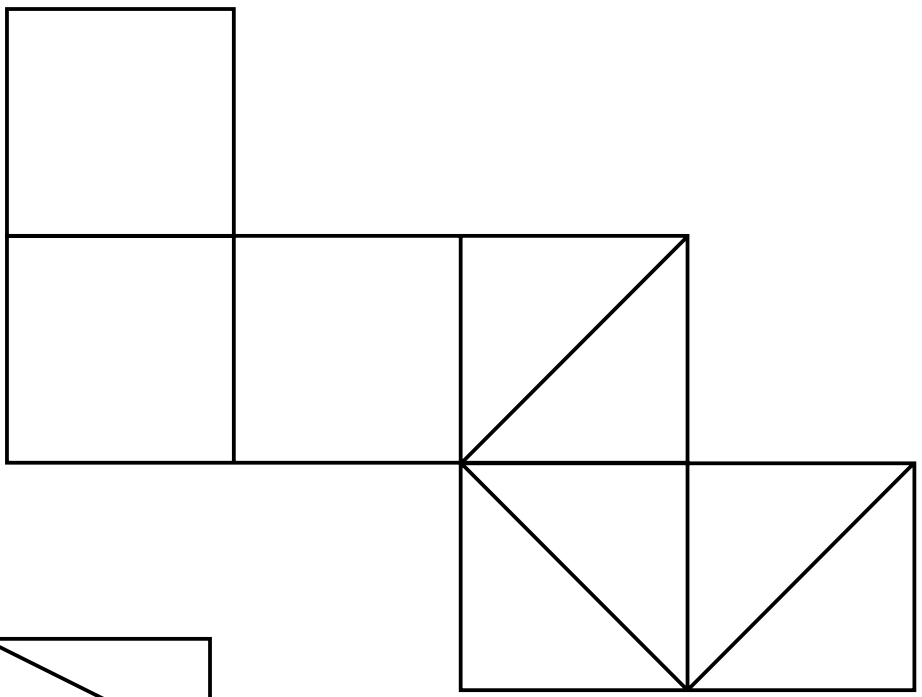
⑦



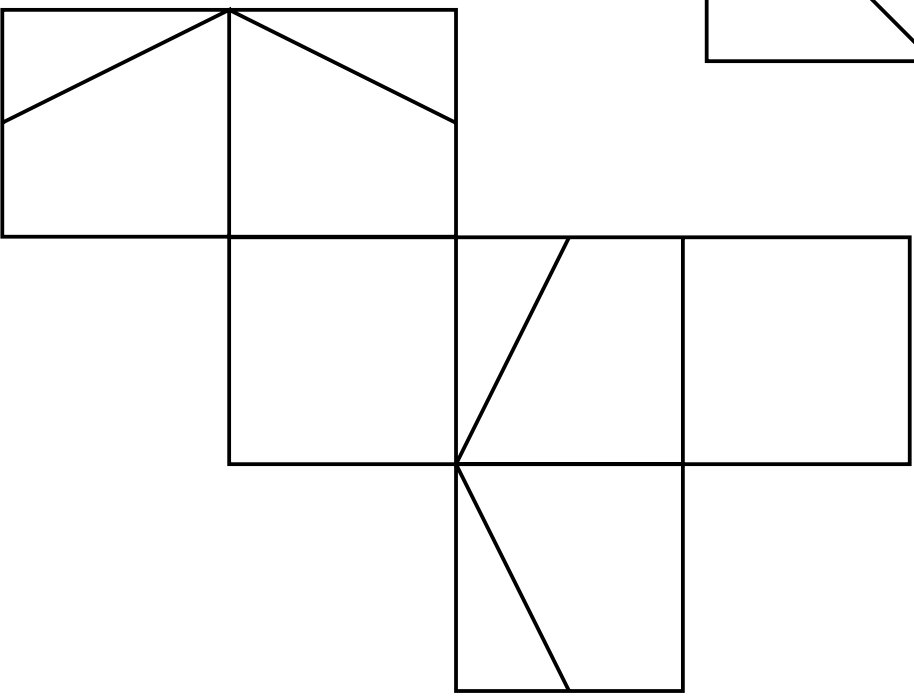
⑧



⑨

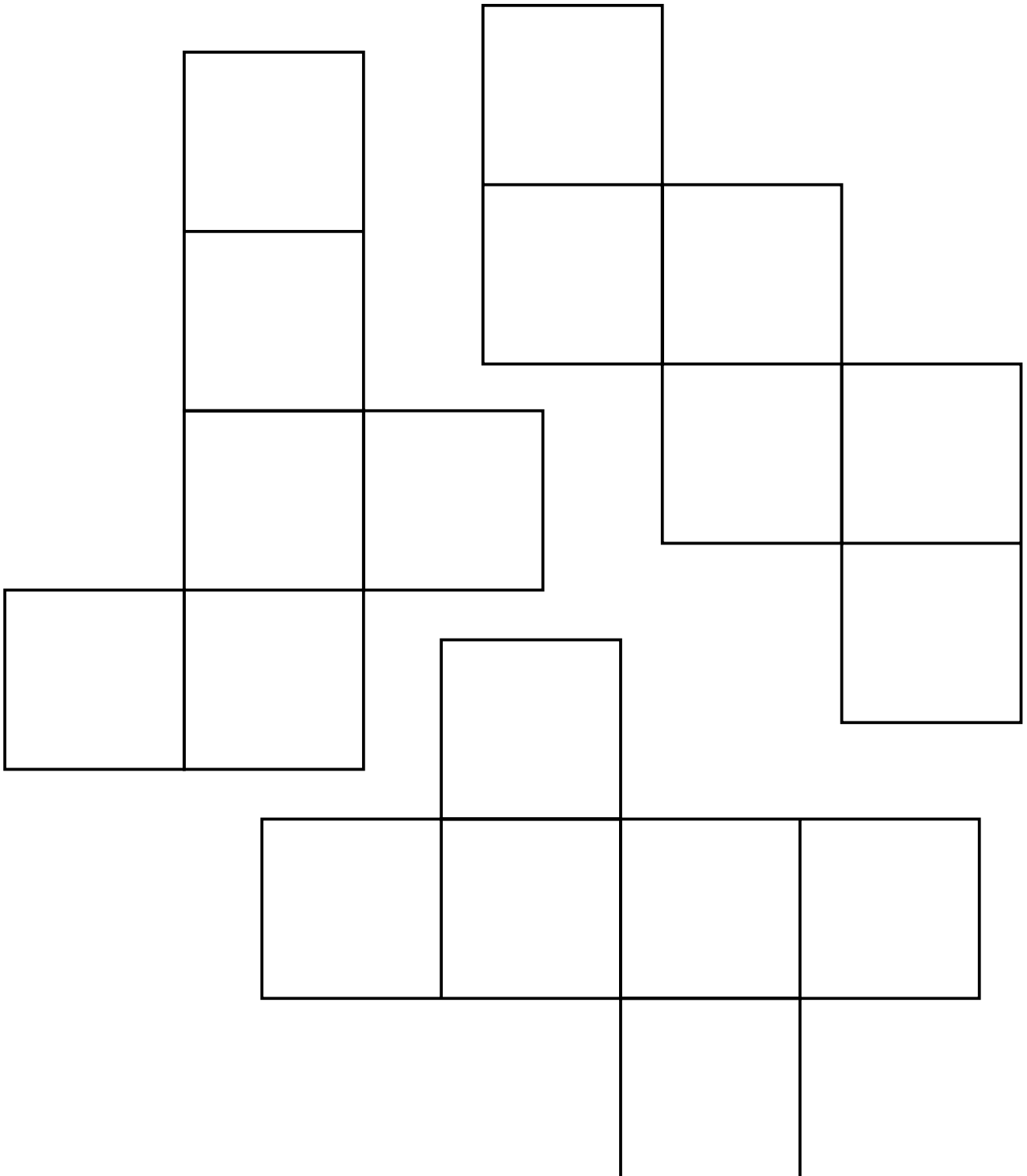


⑩



[6] 図にかかれたものと同じとうめいな展開図をさがしましょう。えらんだ展開図をサイコロにかぶせて、展開図の上から切った線をなぞってみましょう。
線をかいた展開図をひろげて、線のつながりをたしかめましょう。

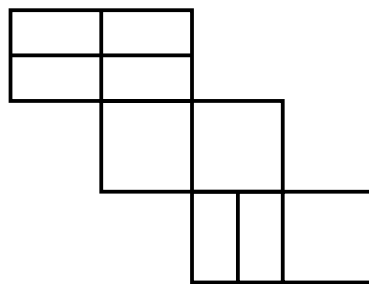
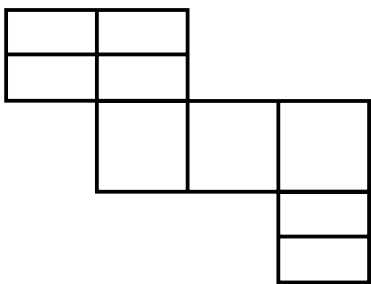
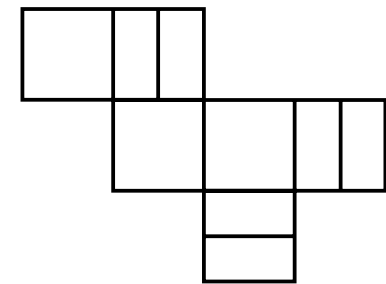
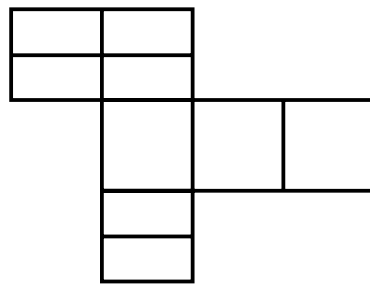
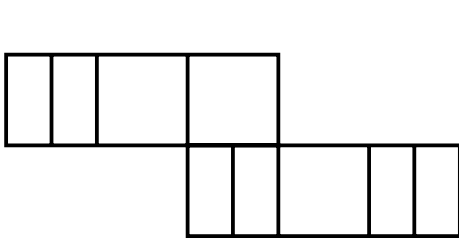
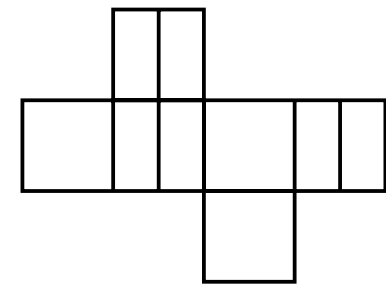
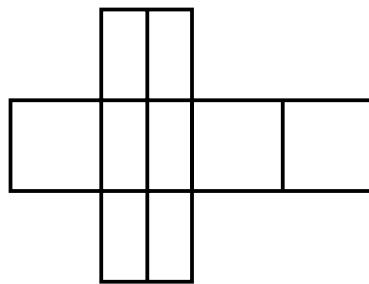
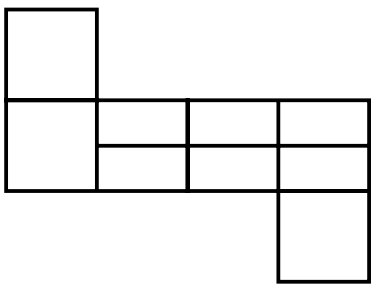
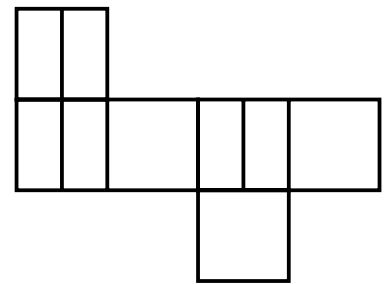
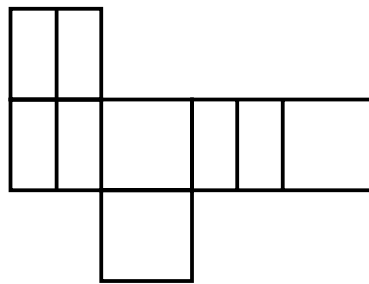
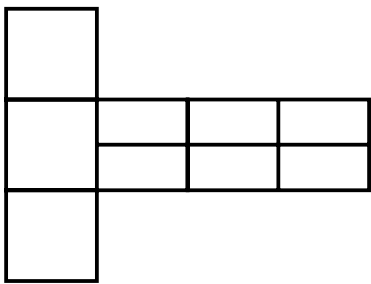
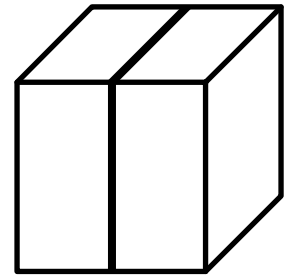
1) 切り口が水色のサイコロを、下の展開図でつつんだときにできる線をかきいれましょう。



■総合問題

[1]

- 1) 右の図のように、サイコロの^{へん}辺のまんなかを通るようにぐるっとテープをはりました。
 下の図はこのサイコロをひらいてみた形です。
 それぞれテープがかかれていないところが一
 つあるのでテープをかきいれましょう。

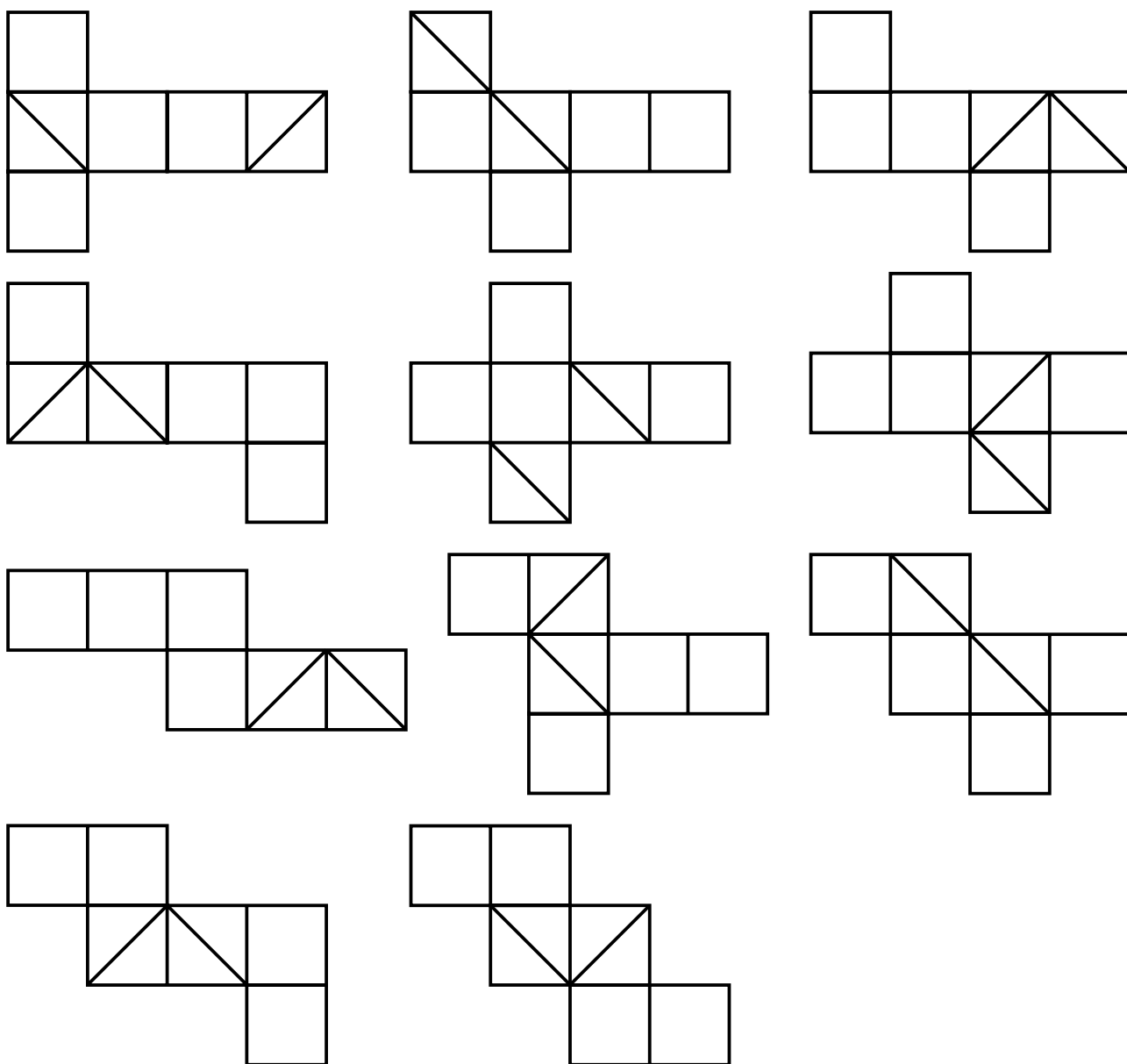
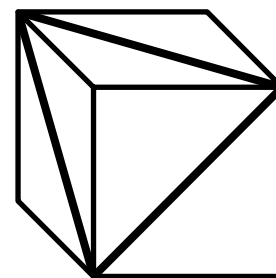


このテープにそってきると、切り口はどのような形になりますか。

()

2) 右の図のように、サイコロの三つの角(頂点)を通るようにテープをはりました。

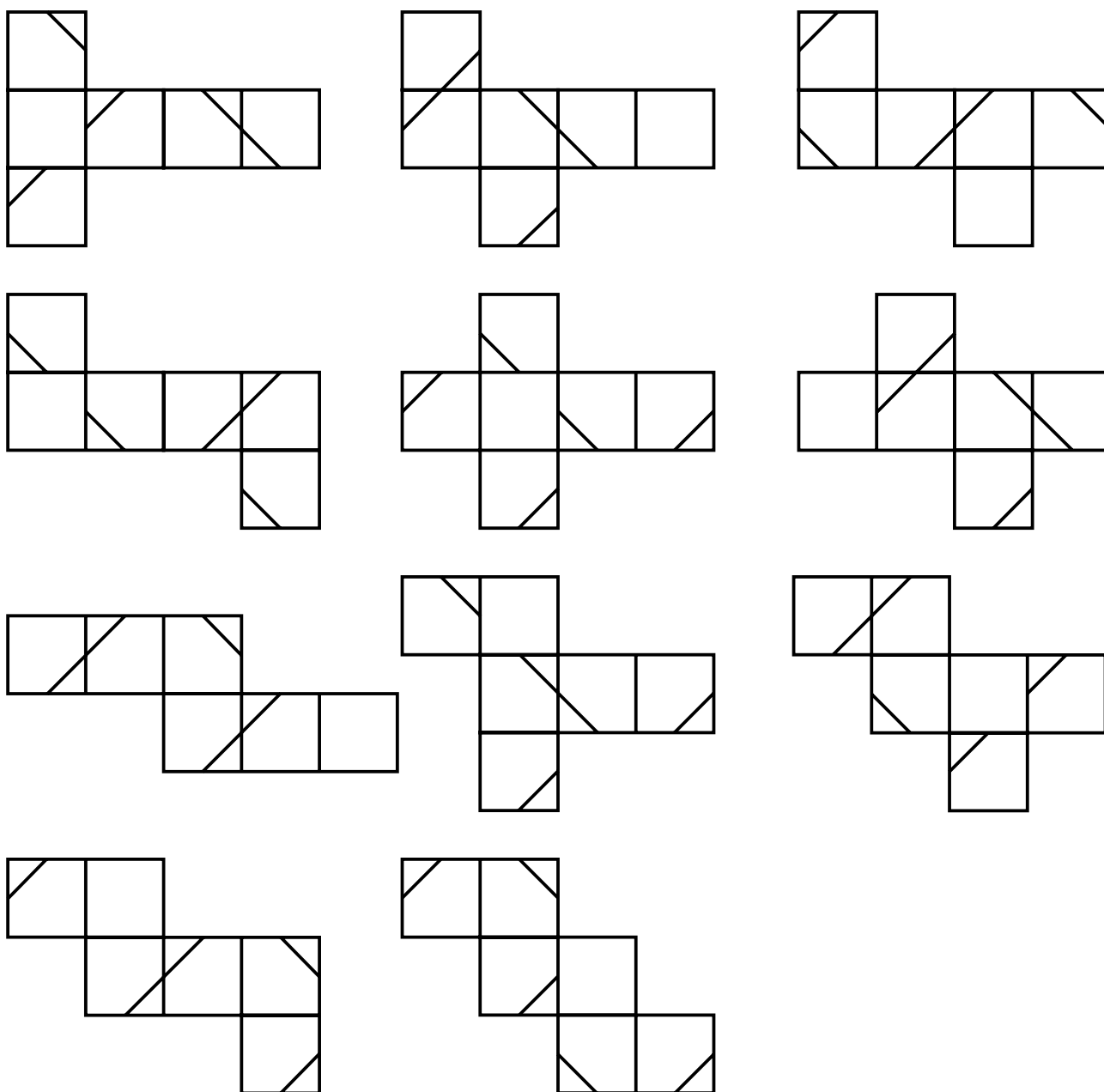
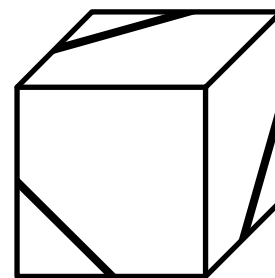
下の図はこのサイコロをひらいてみた形です。それぞれテープがかかれていないところが一つあるのでテープをかきいれましょう。



このテープにそってきると、切り口はどのような形になりますか。

()

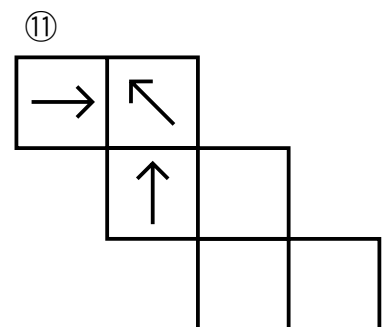
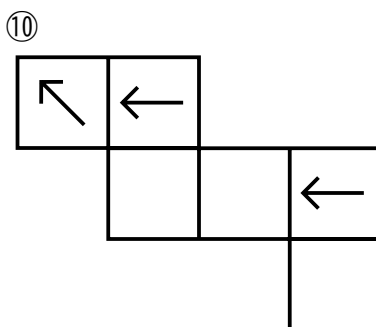
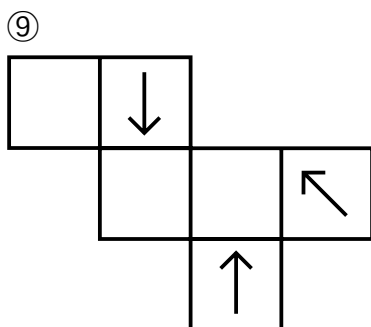
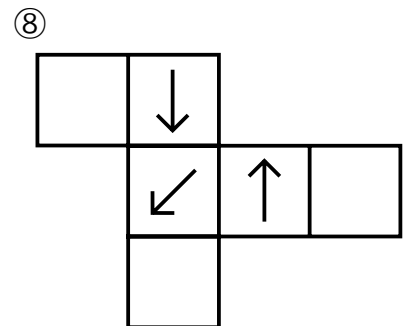
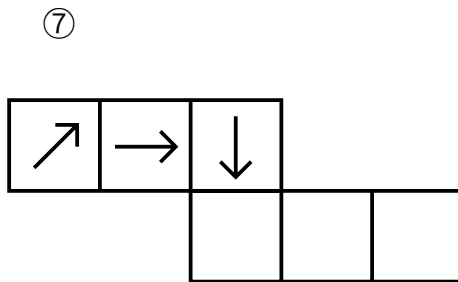
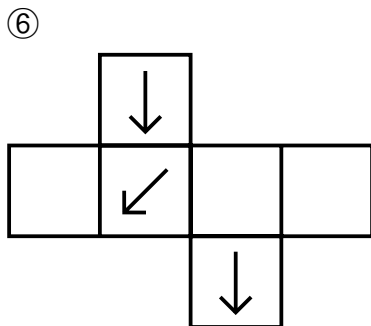
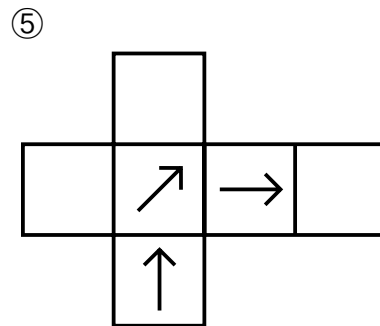
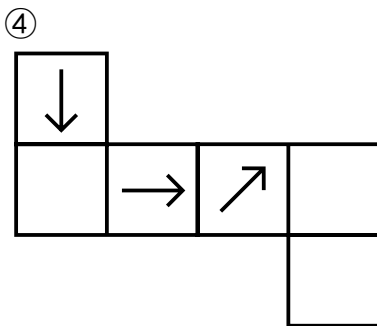
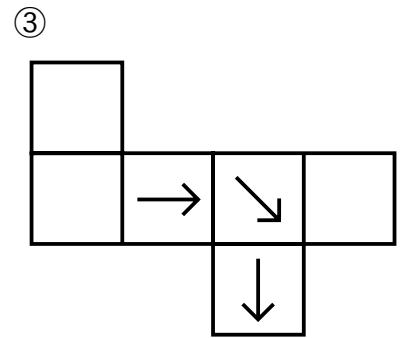
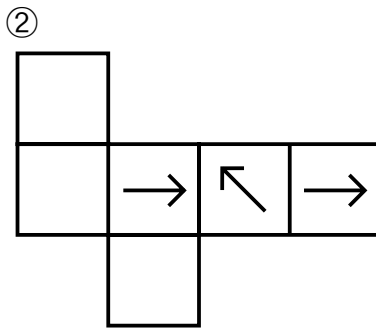
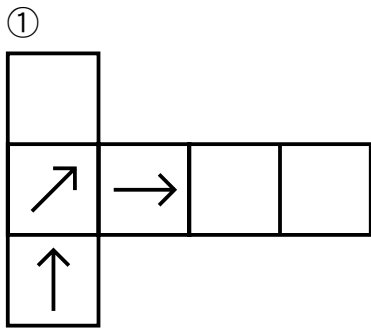
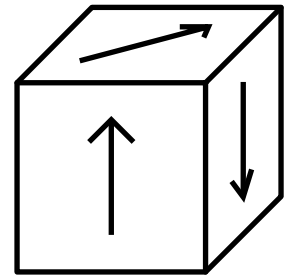
3) 右の図のように、サイコロの^{へん}辺のまんなかを通るようにテープをはりました。
 下の図はこのサイコロをひらいてみた形です。
 それぞれテープがかかれていないところが一つあるのでテープをかきいれましょう。



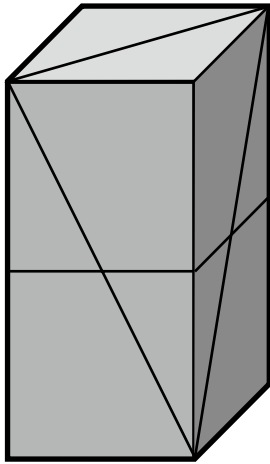
このテープにそってきると、切り口はどのような形になりますか。

()

[2] ①～⑪はサイコロをひらいてみた形ですが、組み立てると下の図のサイコロと同じもようになるものに○をつけましょう。



[3] サイコロを下の図のように二つかさねて切りました。



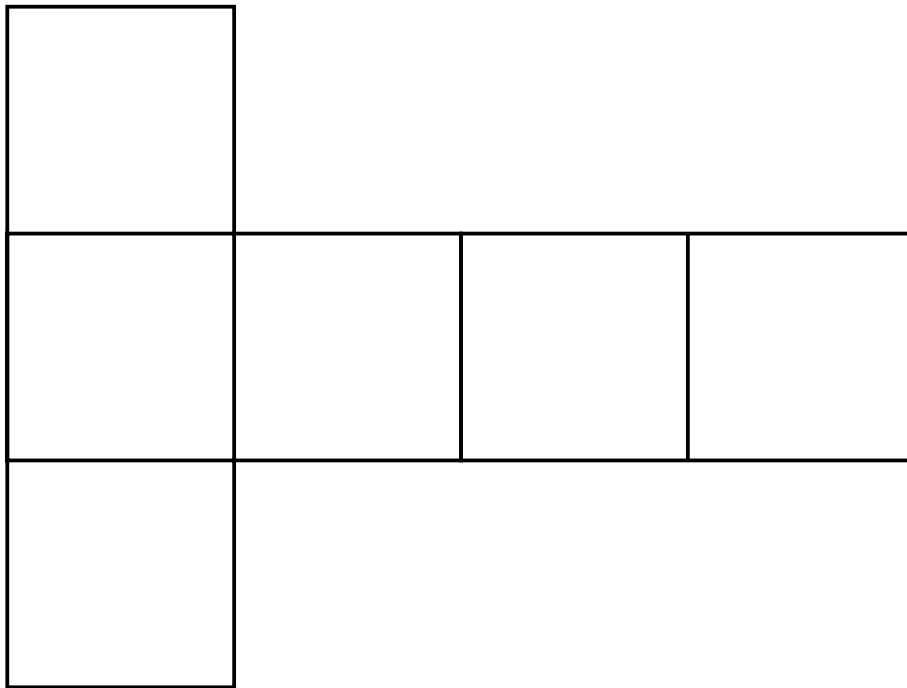
1) 切り口はどのような形になりますか。
図と形の名前をかきましょう。

2) サイコロを二つに分けたとき、上のサイコロの切り口はどのような形になりますか。図と、形の名前をかきましょう。

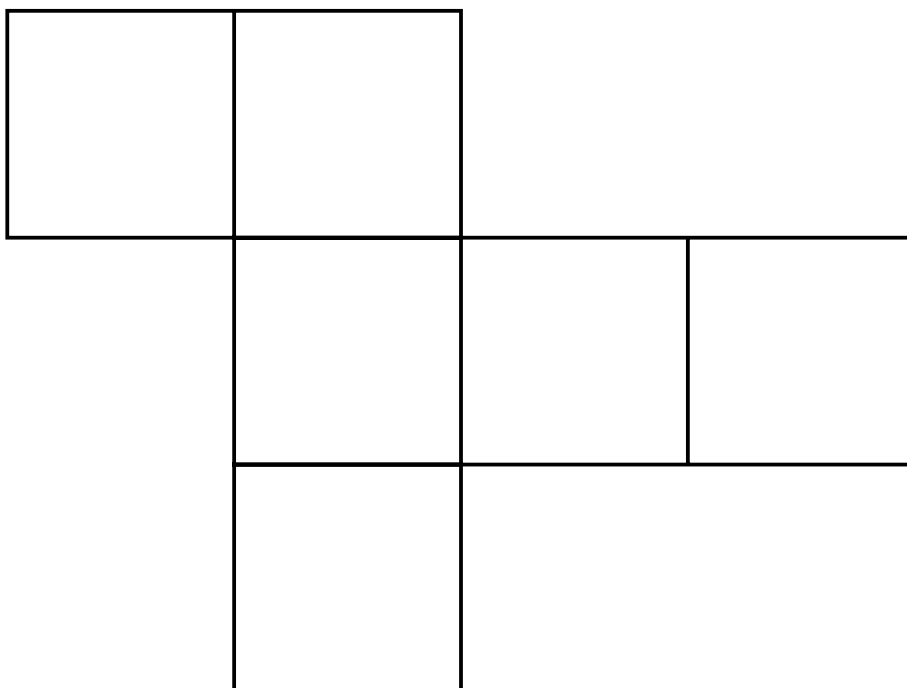
3) 下のサイコロの切り口はどのような形になりますか
図と、形の名前をかきましょう。

4) それぞれのサイコロをひらいた形に、切り口の線をかきいれましょう

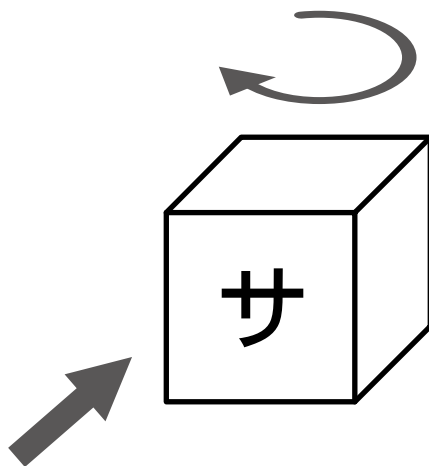
上のサイコロ



下のサイコロ

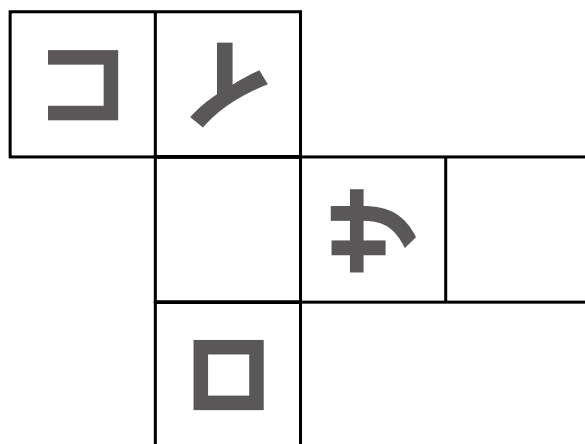


[4] ①～⑥の展開図^{てんかいず}を組み立てて、サイコロを作ります。「サ」とかいてある面^{めん}がやじるしのほうこうから見て、上下左右が正しいむきになるようにおきます。

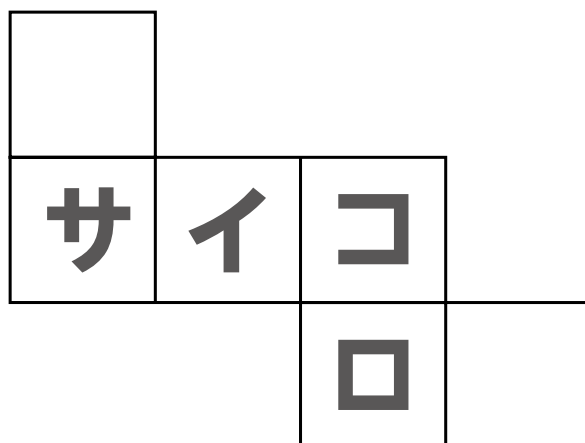


このサイコロを図のように、時計のほりと同じほうこうにまわしたとき、「サ」「イ」「コ」「口」のじゅんに、正しく見える展開図^{てんかいず}には○、そうでないものには×をかきましょう。

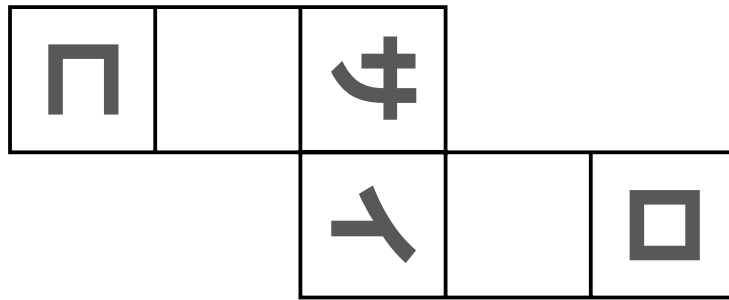
①



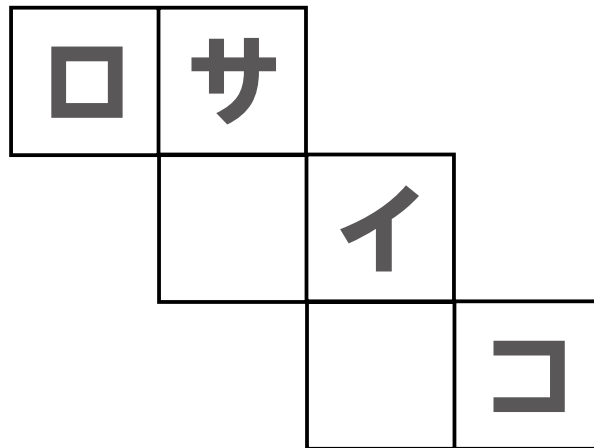
②



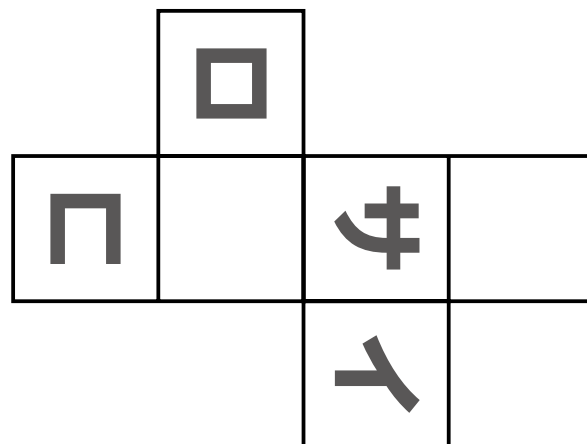
③



④



⑤



⑥

