

<指導上のポイント>

今までの教育は、教える方法、説明する方法、覚えさせる方法を用いて子供を指導してきました。記憶というのは、いつまでも続かず、そのうち忘れてしまうので、問題解決には不向きな低い能力なのですが、この記憶に頼る解決方法が、今までの教育の主流でした。しかし、その方法では解答できない問題が子供にとり不得意な問題であり、その不得意な問題こそが子供の能力をチェックするのに最適な問題であるということに、今までの教育方法の根本的問題があるのです。

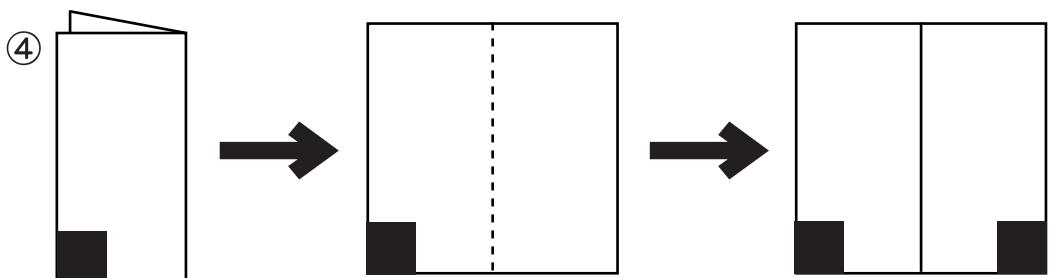
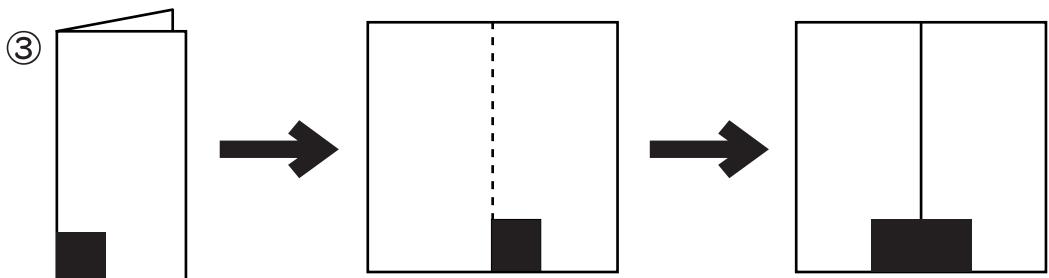
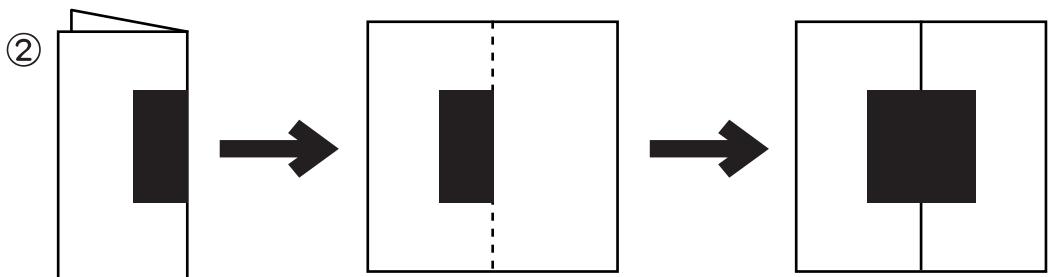
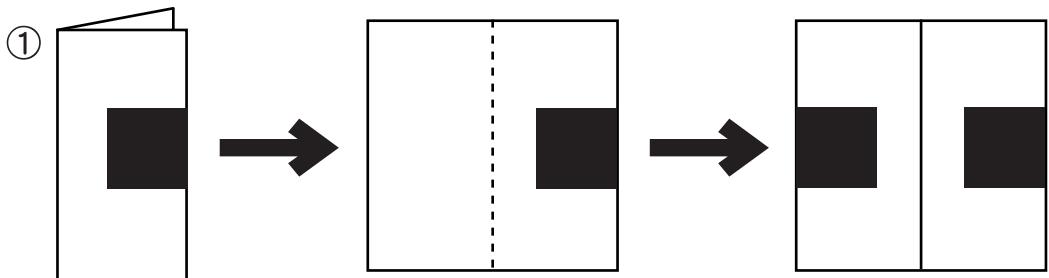
能力育成問題集シリーズの中で、「折り紙展開」という1冊を設けたのは、有名小学校受験で折り紙の問題が非常によく出題されたり、名門中学入試の難問の中で、折り紙を折ったときにできる折り線を問う問題が出たりするというだけではない、もっと大切な理由があります。それは、折り紙展開の問題を解答する能力である、左右対称把握能力が、三次元世界の位置関係把握の大重要な座標軸であるからです。このことがどれだけ大切なのかは、前後・上下・左右という位置関係を的確に捉えることが出来ない人間は、認知・思考・創造・想像の力が劣るということで説明がつくでしょう。

ですから、この問題集の目的は、プリントでの解答方法を学ぶことではなくて、実際に折り紙を折って、切り取って、開いた形を想像する能力を培うことにあるのです。そのために、折り紙を頭の中でイメージできるようにするため、実際に折り紙を折って、切り取って、開いて、どのようになるかを見せてください。

さて、折り紙展開の問題を解く能力を育てるには、折り紙を折って楽しく遊ぶ経験をたくさんすることから始めるのがベストです。一番いけないのは、プリントだけで説明することです。紙が半分になったり4分の1になったり、それを切って開いたらどんな形になるか、経験して予想をたてることができないと、折り紙展開の問題解決能力は身につきません。とはいえ、折り紙遊び以外でも空間把握能力は育ちますし、指先、図形、空間能力を含む基礎的能力が高ければ、初めてであっても折り紙問題は難なく解答できるでしょう。

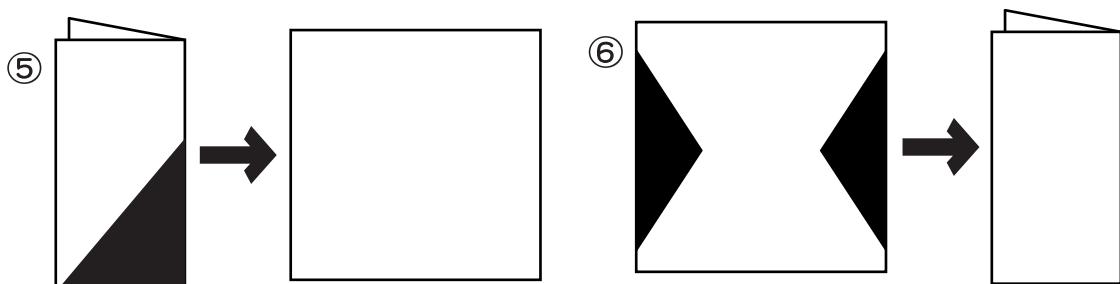
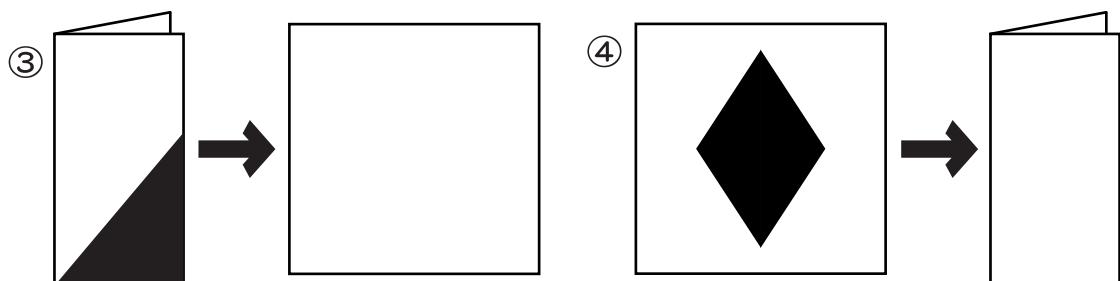
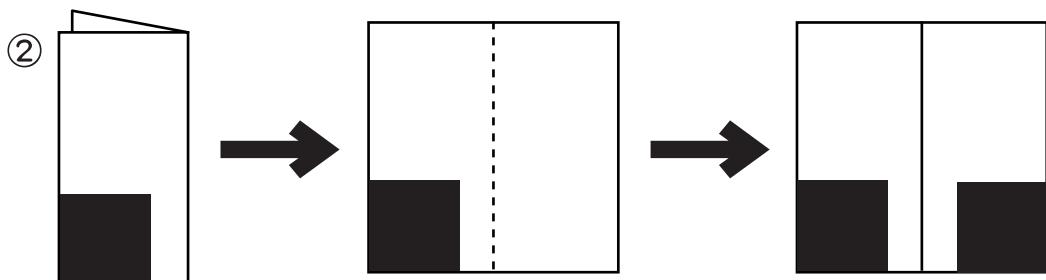
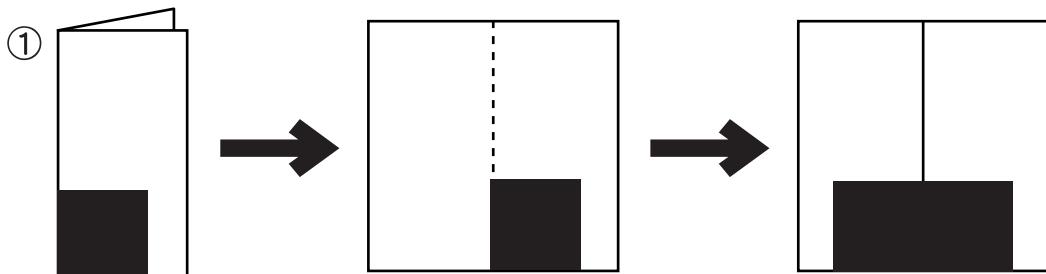
山折りと谷折りの違い①

下図の①と②、③と④は、折り紙を半分に折って黒い部分を切り取った時の形の描き方を表したものです。谷折り、山折りの違いに注意して、頭の中で感じながら作業させてください。

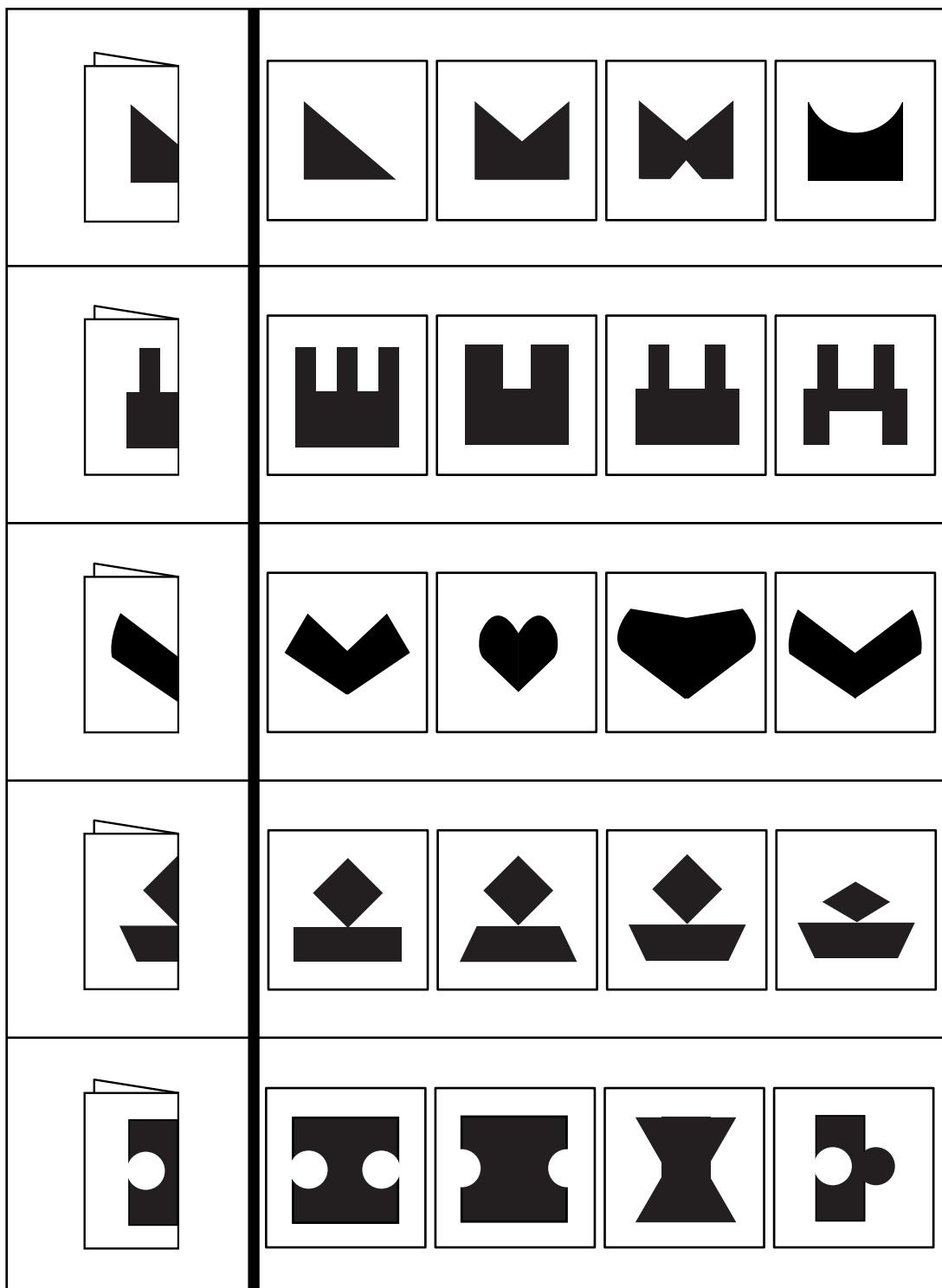


練習問題④

下図の①と②は、半分に折った折り紙の黒い部分を切り取つたとすると、どのようになるかを説明したものです。①②を参考にして、③～⑥の問題を解きましょう。切り取られたところを黒く塗って表してください。

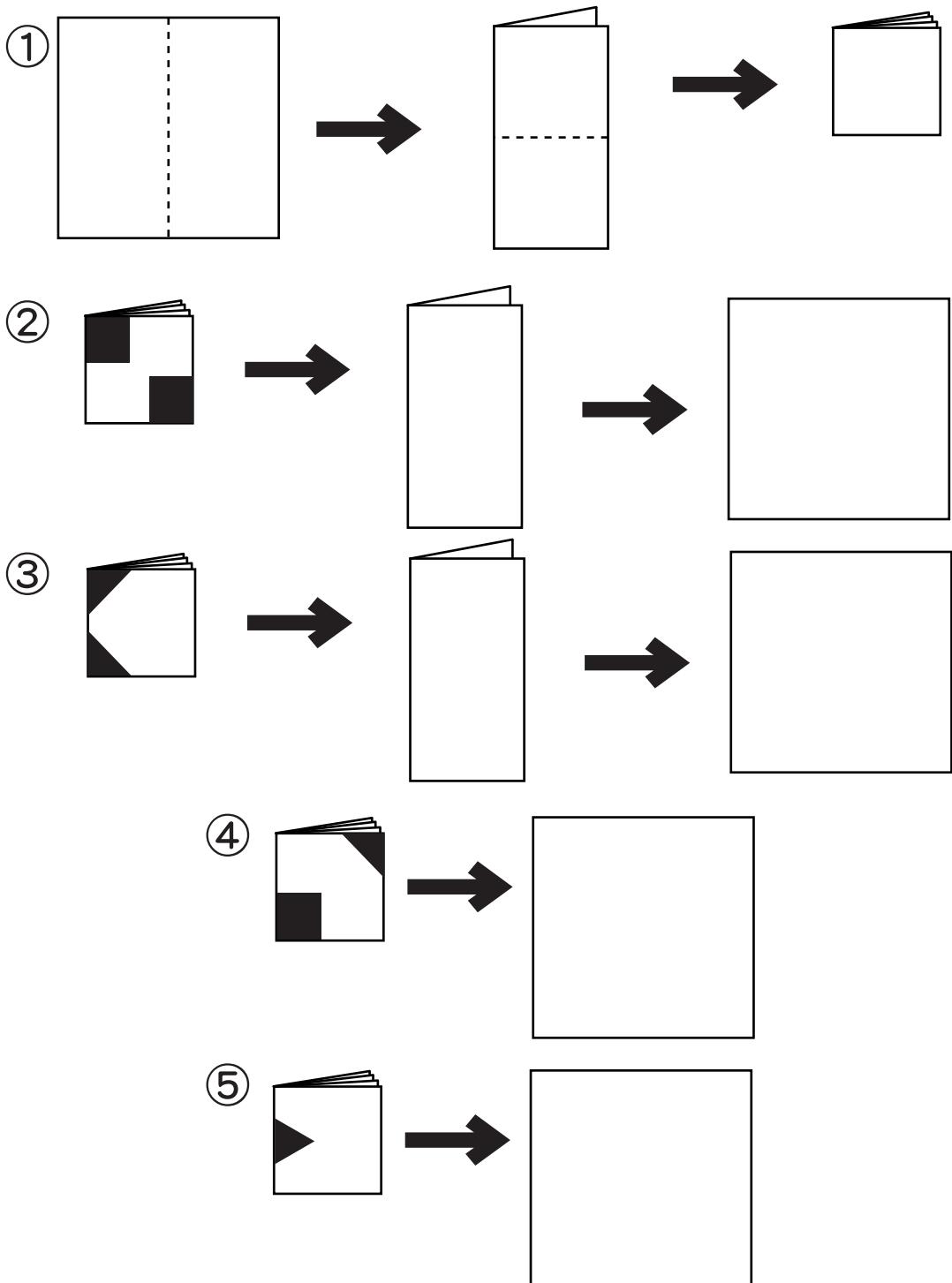


<問題3> 左端の絵は、折り紙を半分にして切ったものです。この折り紙を開いたら、どの形になりますか？右から選んで○をつけましょう。

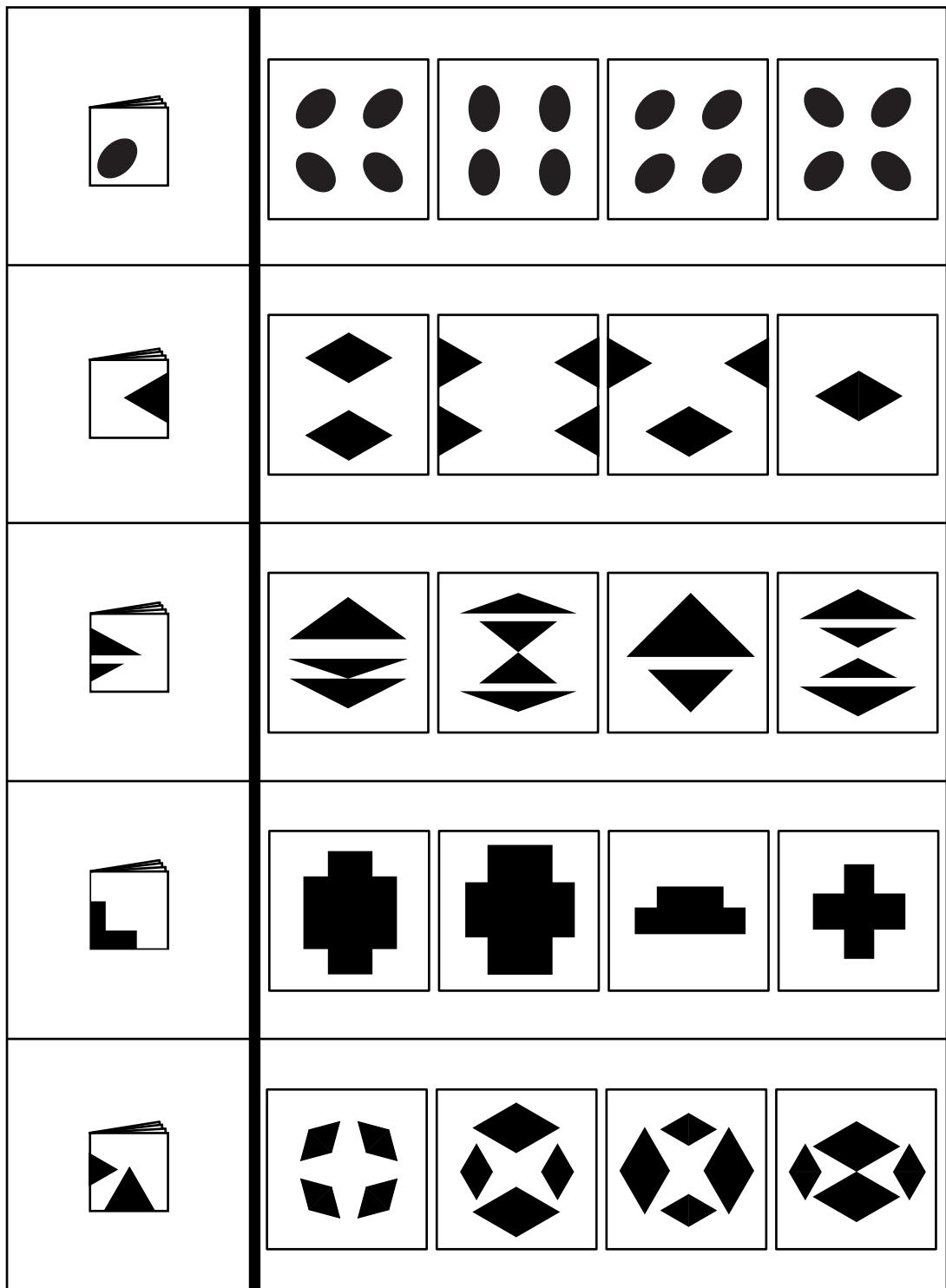


練習問題②

下図の①は、折り紙の4つ折りの仕方を説明しています。このように折った折り紙を、黒塗り部分のように切り取ったとするとどうになるかを考えて、②～⑤の切り取られたところを黒く塗ってください。



<問題2> 左端の絵は、折り紙を4つ折りにして切ったものです。この折り紙を開いたら、どの形になりますか？右から1つ選んで○をつけましょう。



<問題6> 左端の絵は、折り紙を4つ折りにして切ったものです。この折り紙を開いたら、どの形になりますか？右から1つ選んで○をつけましょう。

