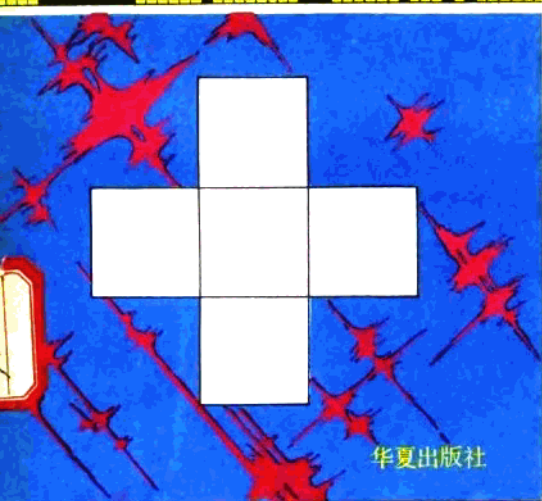


奇妙的 正十字形



目 录

前言	(1)
正十字形剪拼题目	(3)
正十字形剪拼答案	(35)

前 言

许多少年朋友一定对数学游戏很感兴趣。你们肯定做过不少趣味数学题目，并且从中得到了好多好多的启发，饱尝了解题成功的喜悦。不过同学们也许觉得，千变万化的数字游戏、图形游戏总是没有什么明显的规律可循的。同学们拿到的这本小册子则为你展示了一个神奇多变而又极富规律性的“十字形”世界。它通过一个简单而规则的正十字形，变换出各种各样的几何图形。如果你掌握了变换的内在规律和基本思路的话，你会欣喜地发现你就是这个图形变换王国中的小主人。

不少同学一定喜欢通过电视观看球赛，当解说员评论某个优秀球员时说（他）的“球感”很好。那么一个几何头脑十分聪明而灵活的同学，我们也可以说（他）的“图感”好。我们献给你的这个小册子就是训练和检验你的“图感”能力的。

你一定想急于了解和掌握这个正十字形变换的内在规律和基本思路，下面为你做个简单提示：

首先，你要学会“抽象”地观察这个正十字形。也就是说，对这个几何图形，你不必给它一个具体的尺寸概念，你关心的是它的形状和可能的组成部分，而不是它的大小。

其次，你要尽可能假想用各种几何图形来组成这个十字形。根据具体需要，它可能由若干个“小几何形”组合而成，每一种组合的方案和另一种方案相比，“小几何形”的个数、形状不一定相同。用哪些“小几何形”来组合成这个十字形，完全

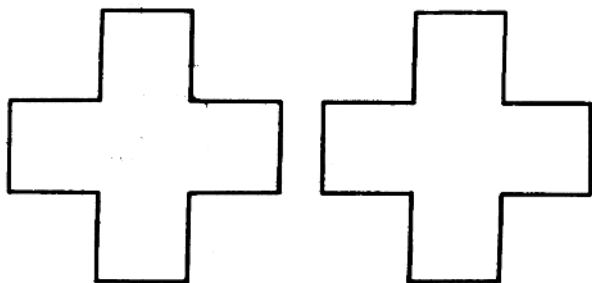
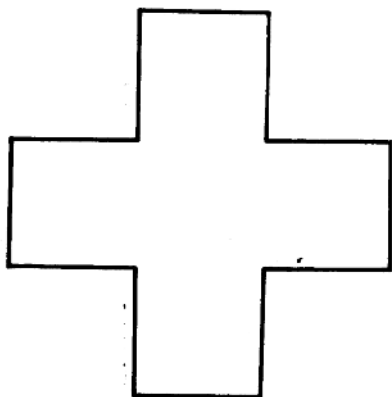
要根据所要求变换成的图形结果来选择和确定。

如果你不能马上变换出来也不要紧。先看看后面的答案,注意琢磨答案是根据什么道理进行分解和组合的。看明白之后,回过头再变变看?

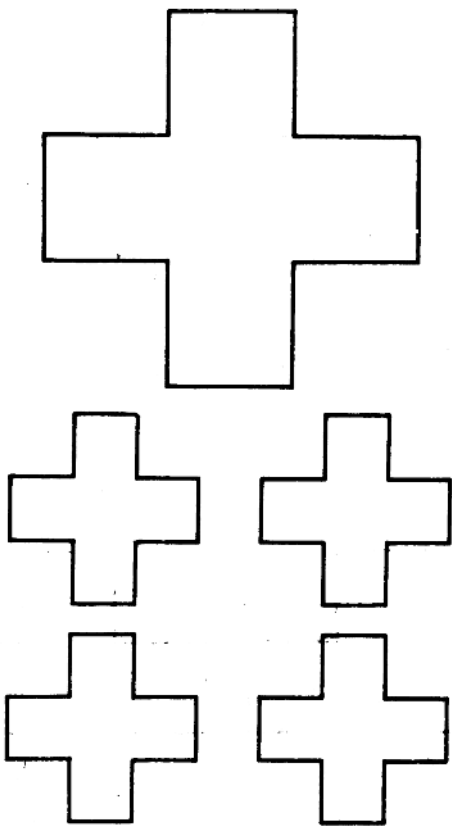
做完这些有趣的图形变换题之后,你会发现每个题都是先把十字形分解成一组“小几何形”,然后再组合成要求的图形。建议读者把所有的每一组“小几何形”都做成硬纸片,看看还能组成什么新的图形?你如果这样做成功了,你会更聪明,你的“图感”能力会更强。

正十字形剪拼题目

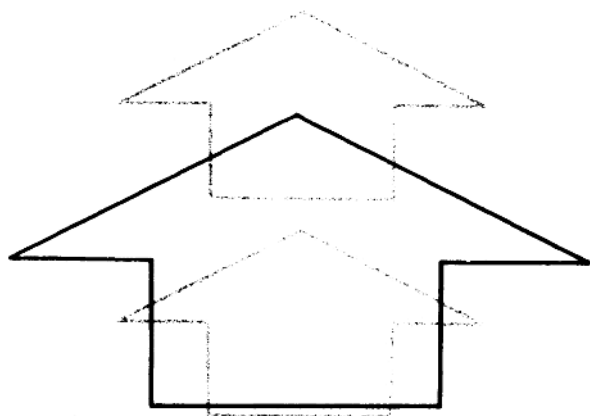
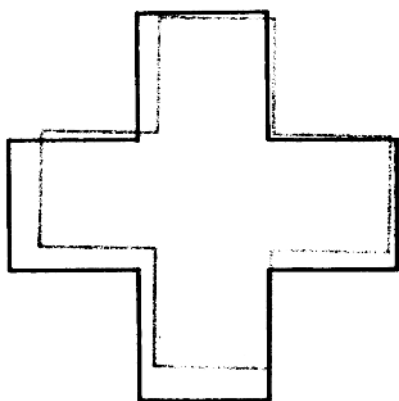
请将上面的正十字形用最少的刀数剪开,拼出下面两个小正十字形。



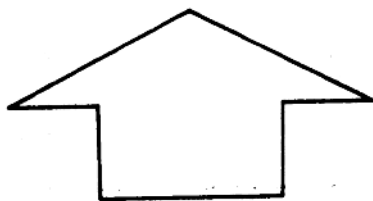
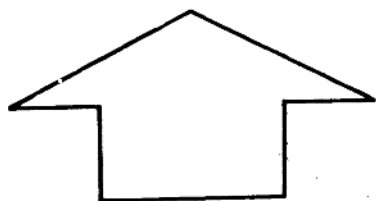
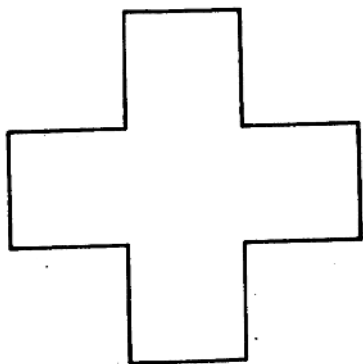
请将上面的正十字形用最少的刀数剪开,拼出下面 4 个相等的小正十字形。



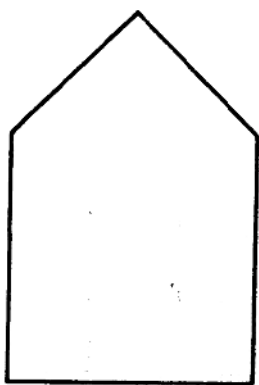
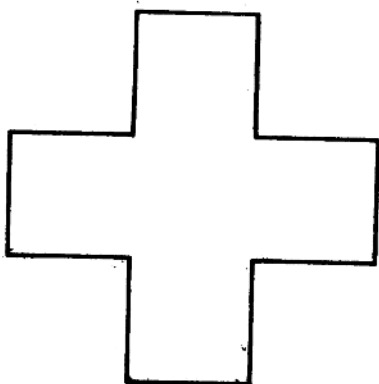
请将上面的正十字形用最少的刀数剪开，拼出下面的箭头形图案。



请将上面的正十字形用最少的刀数剪开,拼出下面两个相同的箭头形图案。

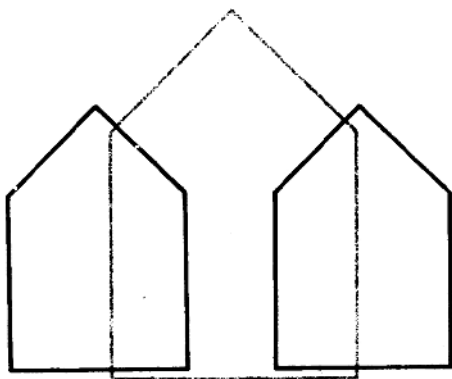
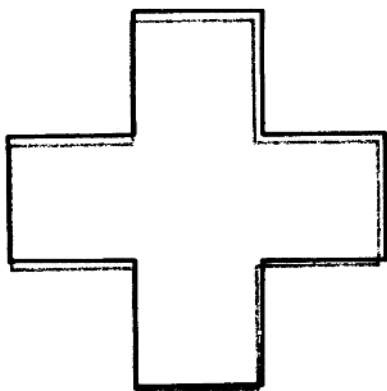


请将上面的正十字形用最少的刀数剪开，拼出下面的高五边形图案。

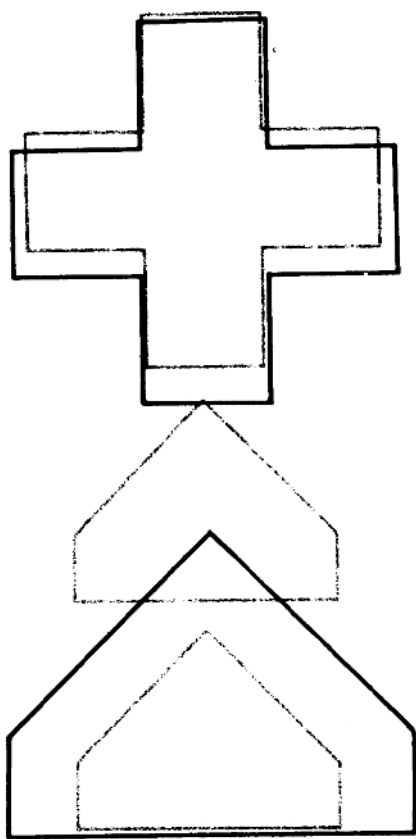


请将上面的正十字形用最少的刀数剪开，拼出下面两个相同的高五边形。

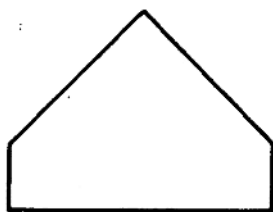
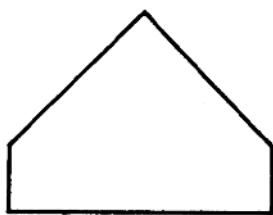
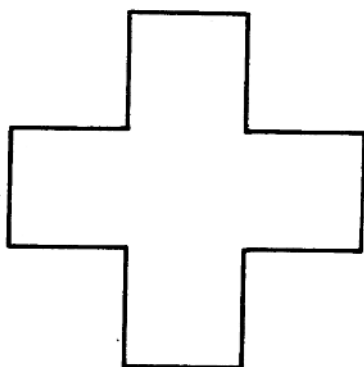
（李刚设计）



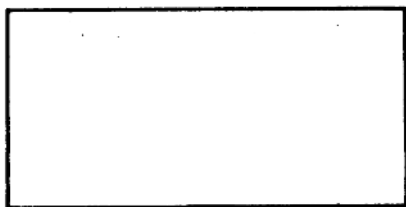
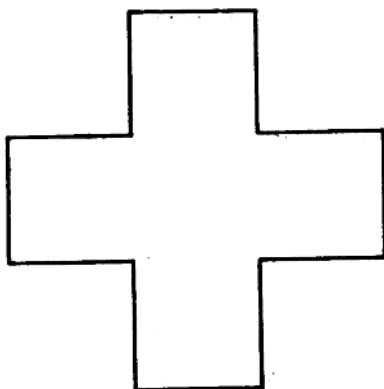
11. 请将上面的正十字形用最少的刀数剪开, 拼出下面的宽五边形图案。



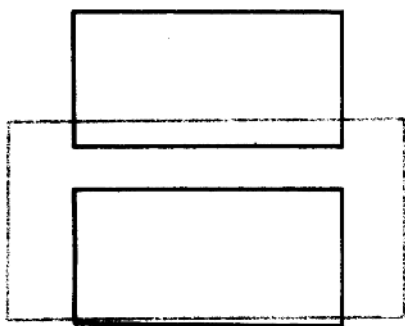
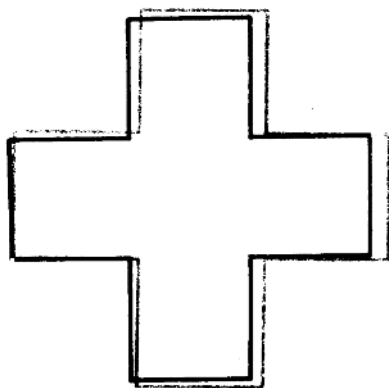
请将上面的正十字形用最少的刀数剪开,拼出下面两个相同的宽五边形。



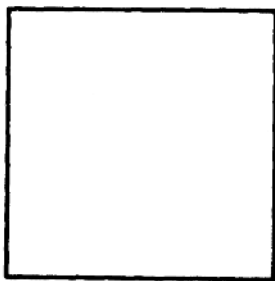
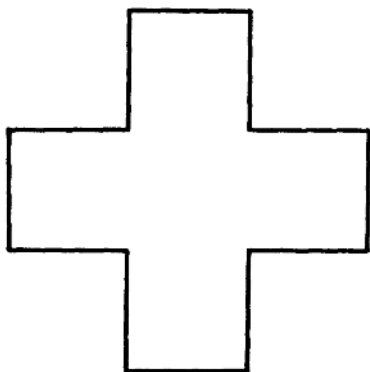
请将上面的正十字形用最少的刀数剪开，拼出下面的长方形。



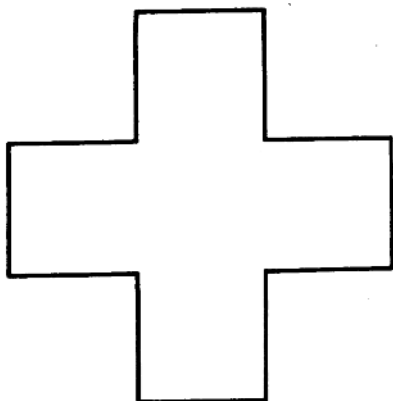
请将上面的正十字形用最少的刀数剪开，拼出下面两个相同的长方形。



请将上面的正十字形用最少的刀数剪开，拼出下面的正方形。



请将上面的正十字形用最少的刀数剪开, 拼出下面两个相同的正方形。



请将上面的正十字形用最少的刀数剪开,拼出下面的 X 形图案。

