

益智 天地



编著：金志军
张四铭

中学生趣味益智508题

益智天地

中学生趣味益智508题

编著：金志军 张四铭

广西人民出版社

益智天地——中学生趣味益智508题

编著：金志军 张四铭

☆

广西人民出版社出版发行

——（南宁市河堤路14号）

广西新华书店经销 南宁地区印刷厂印刷

*

开本787×1092 1/32 9.5 印张 209 千字

1989年10月第1版 1989年10月第1次印刷

印 数 1—5,850册

ISBN 7—219—01351—5/G·350 定价：4.00元

编 著 者 序

本书包括的508道益智趣味题，都是我们近几年来从一些不常见的英文和俄文的书刊中收集来的。凡是知识性较强和趣味性较浓的有助于发展青少年的判断、想象、思考、推理等方面能力的材料，我们都加以广泛收集。最近，在广西人民出版社青年读物室编辑同志的具体指导下，我们把收集来的材料进行了必要的去粗取精和分类整理。在整理的过程中，为了使文章更适合于我国的青少年阅读，我们对绝大多数的文字作了较多的加工，甚至对有些题的提法也作了较大的改动。

我们觉得，对于一些比较难解的题，您不妨多花些时间去求解，因为每当您亲自找出了解题的关键从而求得了一个难题的答案的时候，您一定会得到极大的乐趣的，而这种来之不易的胜利者的喜悦，是足以补偿您绞尽脑汁的辛苦而有余的。如果您的可以用于解题的时间不多，而对于解题方法的好奇心又相当大，那末，您也不妨尽快地去翻阅本书的解答部分，因为这样做，也是只会使您有所得而决不会使您有

所失的。当然，为了使您的智力能够得到更充分的发展，最好还是在自已思考了一番之后再去翻阅答案。

如果您能够从本书的“技巧表演题”中挑选出一些您认为比较有趣而又适合于您进行表演的项目来稍加练习和稍事准备的话，您就可在亲朋好友面前表演一番了，那是一定会更加增添亲朋好友欢聚一堂的欢乐气氛的。

最后，祝有志于尽量发展自己的智力而阅读本书的青少年朋友们学业猛进，智力发达，成为同龄人中的佼佼者。

金志军 张四铭

1988年2月22日于南宁

目 录

第一部分

奇妙图画 (1—17 题)	(3)
视觉感幻 (18—62 题)	(11)
趣味图形 (63—106 题)	(33)
技巧表演 (107—175 题)	(53)
数学游戏 (176—277 题)	(87)
趣味物理 (278—421 题)	(119)
推理侦探 (422—453 题)	(171)
其他 (454—508 题)	(198)

第二部分

解答 (1—508 题)	(215)
----------------------	---------

第一部分

奇妙图画

1



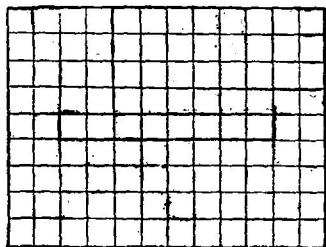
请把左图沿着虚线剪成三块。

请问，您能够把剪开了的三块纸片重新拼在一起而使两名骑手分别骑在两匹驴子的背上

吗？（注意：三块纸片都不能折叠，也不能再用剪刀剪开。）

2

右图所示，是一条长方形的棉被。它是由 $(12 \times 9) = 108$ 个小方块拼接而成的。但是，中间的 8 个小方块已经成为破洞。



请问，您能把它剪成两块之后再把它拼接成为一条由 $(10 \times 10 =)$ 100 个小方块组成的正方形棉被吗？（注意：您只能沿着各小方块之间的接缝把整条棉被剪成两块。不能把两块中的一块翻过来拼接。）

3

您想必已经一眼看到，下图画的是童话世界中的一个大大



人带领着三个孩子在林中伐木的情景。可是，这是一幅巧妙的“隐形画”。聪明的画家用了极为隐蔽的手法把一幅美国第一任总统华盛顿的肖像隐藏到了这一幅林中伐木图里去。观看这幅画的人，如果不肯多花一点儿时间来进行仔细的寻找，那是不可能把那一幅隐藏得非常巧妙的肖像画找出来的。然而，如果您一旦把它找了出来，那末，它就不再隐藏了。因此，难怪画家竟然还在画面上写下了这样的一句话：“在趣味题的园地中，真实比虚幻更奇妙。”

请问，您已经把那幅肖像找出来了吗？

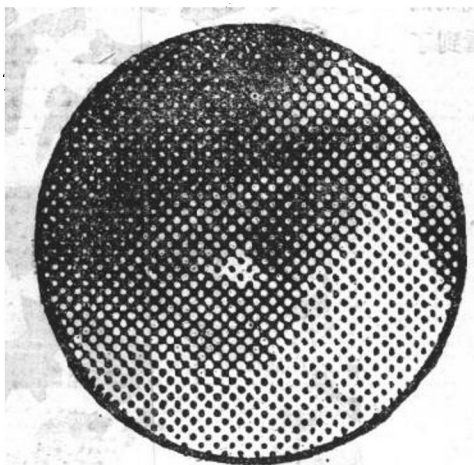
4

下图画的是一只猛虎的头部。聪明能干的画家用了极为隐蔽的手法把一位气昂昂的打虎英雄的脸部隐藏到了画面中去。您如果不多花一点儿时间来找，恐怕是很不容易把它找出来的。可是，您一旦把它找了出来，那它就不再隐藏了，而且，以后每当您再来看这幅画的时候，您一眼首先看到的，将不是凶猛的老虎而是那位气昂昂的英雄了。



请问，您已经把那位气昂昂的打虎英雄的脸找出来了
吗？

5



在左图中，
您一眼看到的，
很可能只是许
许多多的小黑
点和小白点。
可是，这幅
图的构图者
说，这是一
位非常漂亮
的女士的
肖像的一部
分。

请问，您
认为构图者
的话说得对
吗？

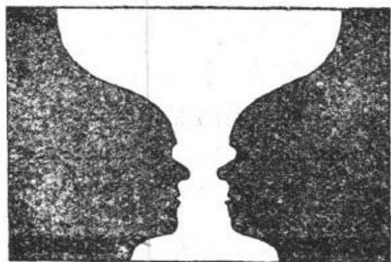
5



在左图中，除了一些成系列的弧线之外，您还看到了些什么？

在右图中，除了一些斑斑驳驳的不规则的图形之外，您还看到了些什么？

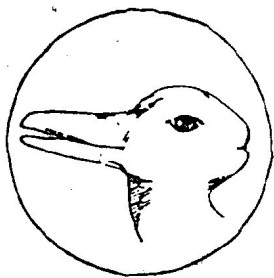




在这一幅奇妙的画中，画家只用了两条完全相同而左右互相对称的线条，既画出了一只高脚酒杯，又画出了两个中年女士的头象的侧影。于是，有些人就说：“这画上画的是一只高脚酒杯。”而另有一些人则说：“不，画家在这幅画中画的是两个中年女士头象的侧影。”

您能解释这样的两种不同的意见是因何而起的吗？

您大概已经看出，镜子里面反映出来的，是一只活泼可爱的小兔。然而，您可知道，画家画的这面镜子是一面魔镜，它还反映着另一只可爱的小动物。您能看出那是一只什么小动物吗？



10



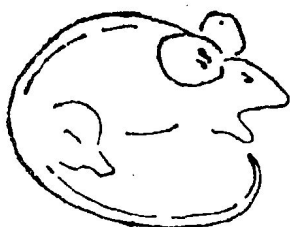
在这幅奇妙的人物头象画中，画家用同样的线条画出了两个不同人物的头象。您能看出那是两个什么人物吗？

11



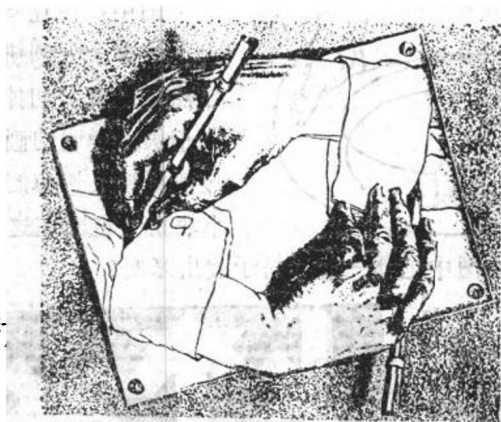
您大概已经看出，上图画的是一个中年男子的肥胖的脸。您是否也已经看出图中还另外画着什么？

12



您能够看出画家在这幅画中画的是什么呢？（请您在回答之前对着画中的图象多看几秒钟。）

13



在左图中，两只手都在画另一只手。

请问，究竟是哪一只手画了另一只手呢？

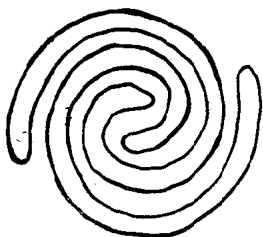
14

a图和b图，都是用细绳摆成的螺旋形图，但其中一图是用一根细绳摆成的，而另一图则是用两根细绳摆成的。

您能否看出，哪一幅图是用一根细绳摆成的，哪一幅图



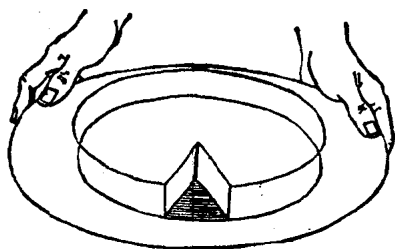
a



b

则是用两根细绳摆成的？

15



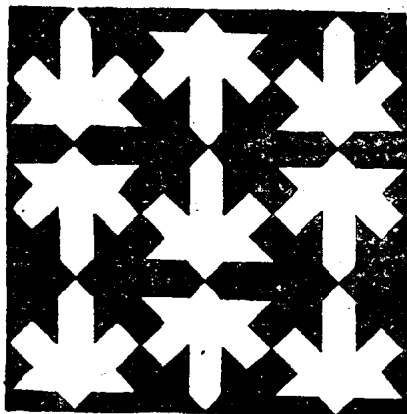
图中，放在圆盘上面的那个大圆饼，显然已经被人切掉了一小块。聪明的画家却把那被人切掉的一小块饼子也画在这幅

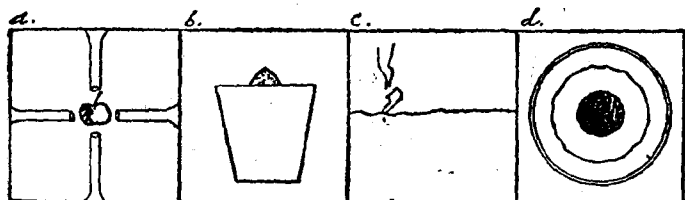
画中了。您能够在图中把那一小块饼子找出来吗？

16

这是一幅画得非常巧妙的枫叶图案。

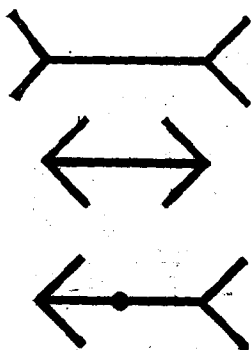
您能够看出它妙在什么地方吗？





上列的a、b、c、d 四幅图，都出自青少年画家之手。
您能否看出，每一幅图中画的是什么？

视觉感幻



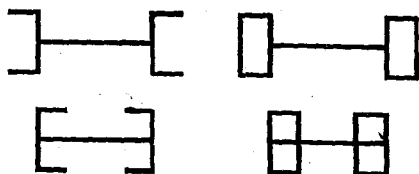
18

请您先用眼睛来比较左图中各成对线段的长度，然后再用直尺来量一下，这时候您就会得到一个惊讶的结果。

您能够解释这是为什么吗？

右图的四条线段是一样长的，可看上去它们的长度却略有不同。

您能够解释这是为什么吗？



19