

“中环杯”中小学生思维能力训练活动

思维训练营



二年级
找规律

题目

观察图1,在空白处填上适当的图形。

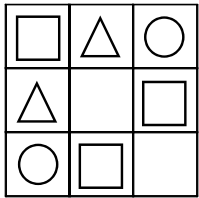


图1

答案

如图2所示。

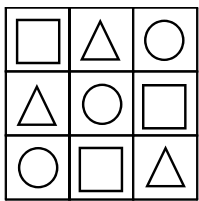


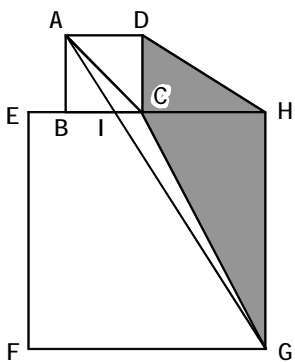
图2



五年级
图形面积

题目

如图,正方形ABCD的面积为36,正方形EFGH的面积为256,△ACG的面积为27。求:四边形CDHG的面积。



答案

本题要求CDHG的面积,唯一缺少的条件就是CH的长度。设AG与BH相交于点I,容易证明 $S_{\triangle ACG} = \frac{1}{2} \cdot$

图形计数

题目

图1中共能数出_____个三角形来。

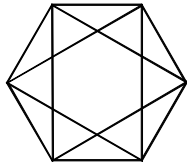


图1

解答

分类讨论:

由1块小三角形组成的三角形

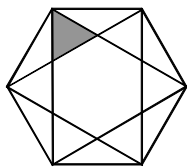


图2

有图2、图3两种,共 $6+6=12$ (个)。

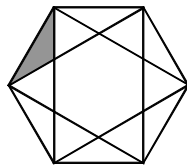


图3

由2块小三角形组成的三角形有12个(图4)。

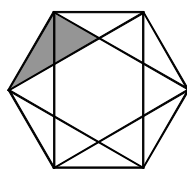


图4

由3块小三角形组成的三角形有(图5)6个。

三年级

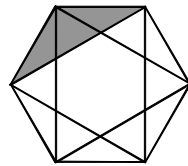


图5

最后,如图6所示的大三角形有2个。

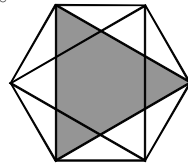


图6

综上所述,一共有 $12+12+6+2=32$ (个)。



四年级
图形拼接

题目

A、B、C、D四个参赛队在某周进行双循环赛,每两个队之间比赛两次,每个队每天比赛一场。图1给出了比赛的最后记分牌的一部分,其余部分裂成了四块(图2),这些碎块只在一面写有得分情况。黑圈表示胜一局,白圈表示负一局(没平局)。问:冠军队是哪个队?

星期	一	二	三	四	五	六
队名						
A	○					
B	○					
C	●	○				
D	●					

图1

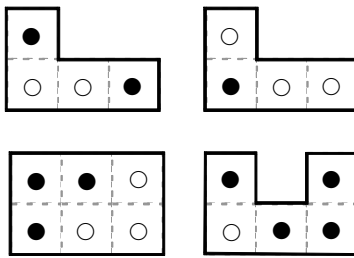


图2

答案

本题考查拼图能力。显然,每天必须有两个黑圈,两个白圈。经过尝试,结果如图3所示。显然C队胜利的场数最多,达到了5场,C队为冠军队!

○	○	○	●	○	○
○	●	●	○	●	○
●	○	●	●	●	●
●	●	○	○	○	●

图3



扫描二维码关注「中环杯」官方微信公众号

泡泡少儿教育
POP KIDS EDUCATION
shxdfpop @ sh.pop.xdf.cn
— 好课程,好老师,好效果! —
新东方
XDF.CN
4007 021 021 班3

绿光少儿教育
LVGUANG KIDS EDUCATION
3-17岁课外辅导专家
幼升小·小升初
语数外各类竞赛辅导
400-882-0258
www.lvguang.net

爱智康
4000-121-121
让学习更有效
学而思培优
10108899

新贝青少儿教育中心
Newworldbaby Training Center
• 新概念英语青少版 • 语文提高
• 全能新概念英语 • 奥数提高
• 语数外考证辅导 • 寒暑假班
400-8812-318

四季教育
Four Seasons Education
从此不怕学数学
400-821-5247

昂立教育
ONLIEDUCATION
少儿教育
查找微信服务号
【昂立少儿教育】
3岁以上少儿语、数、英全科培训
400 881 6118