

第六届“中环杯”小学生思维能力训练活动

四年级选拔赛

一、填空题：（每题 6 分，共 60 分）

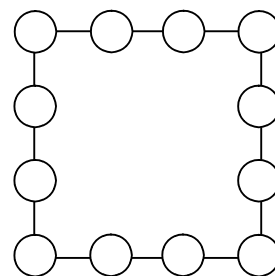
1. $11 \times 11 \times 11 \times 11 \times 11 \times 11 \times 11 \times 11 \times 11 = (\quad)$ 。

2. $1 \div 2005 + 2 \div 2005 + 3 \div 2005 + \dots + 2005 \div 2005 = (\quad)$ 。

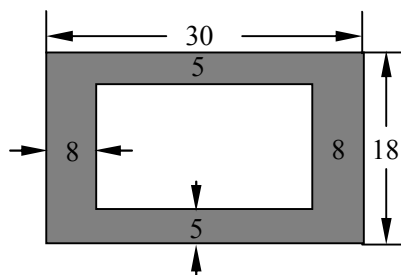
3. 规定： $a * b = 2a + 3b$ ， $a \triangle b = 2ab$ 。如果 $(2 * x) \triangle 2 = 64$ ，那么， $x = (\quad)$ 。

4. $200572 \times 200711 - 200571 \times 200712 = (\quad)$ 。

5. 在右图 12 个小圆圈中分别填入 1~9 这九个数字，规定 4 个角上的圆圈中必须填入相同的数字，并要使每边上四个数的和都相等。有 () 种不同的填法，每边上四个数的和可以是 ()。



6. 右图是回字形的长方形草地，阴影部分的面积为 () cm^2 。



7. 在一次登山活动中，小明上山每分钟行 50 米，18 分钟到达山顶。然后按原路返回，每分钟行 75 米。小明上、下山的平均速度是 () 米。

8. 某果园工人带一筐苹果和一筐梨去慰问住院病人，已知梨的个数是苹果的 3 倍，每次取出 5 个梨和 2 个苹果分给一个病人，最后还剩 11 个梨，苹果正好分完。那么，苹果有 () 个，梨有 () 个。

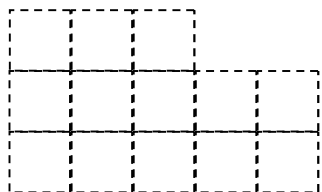
9. 由 2、3、5、7 四个数字能组成许多没有重复数字的四位数。而在组成的四位数中，有两个数是 25 的倍数，且这两个数的差是 450。那么，这两个四位数的和是()。

10. 图书馆中有科技书、故事书、美术书。让五(1)班同学去借书，不能不借，最多借 3 本。要确保有 3 个同学借书的内容和数量完全一样，那么五(1)班至少有()名学生。

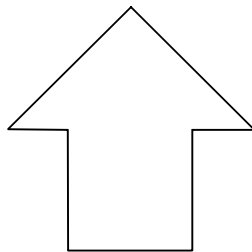
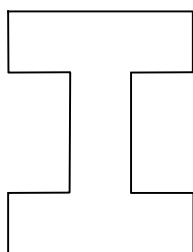
二、动手动脑题：(每题 8 分，共 40 分)

1. 用一副(2 块不同的)三角板，能画出种大于 0° ，不大于 180° 的角，这些角分别是()。

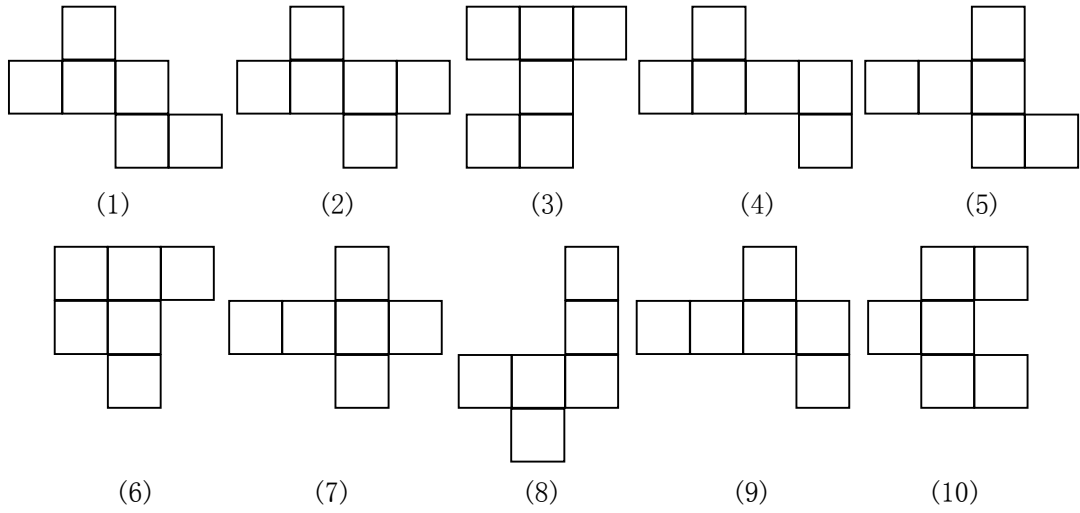
2. 将下面的图形分成 3 块，再拼成一个大正方形，在原图上画出划分方法，并在空白处画出所拼的大正方形。



3. 由 8 个小正方形组成的“工”字形，把它分成五块，然后拼成右图的箭头形，请在左图上画出分割方法，在右图上画出拼接方法。



4. 在下面 10 个图形中，哪些是可以做成六面的正方体？把编号写在括号内()。



5. 将一个长方形分成形状大小完全一样的四块，至少画出 8 种分法，请用图表示。(形状一样，排列方向不一样，只能看作一种分法)