

2003年“中华杯”小学生思维能力训练活动

五年级复赛试题

一、计算下列各题并将答案填在括号内

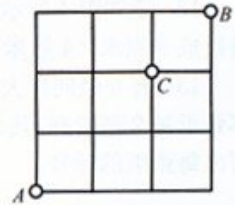
1.  $1+2-3-4+5+6-7-8+9+\dots+2002-2003=(\quad)$ 。

2.  $6.1+6.3+6.5+\dots+9.7+9.9-6.2-6.4-6.6-\dots-9.6-9.8=(\quad)$ 。

3. 下表所示的  $3 \times 9$  的方格内，27个数的和是( )。

|   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 5 | 9  | 13 | 17 | 21 | 25 | 29 | 33 |
| 2 | 6 | 10 | 14 | 18 | 22 | 26 | 30 | 34 |
| 3 | 7 | 11 | 15 | 19 | 23 | 27 | 31 | 35 |

4. 右图是某城的街区图，图中的连线代表街道。现要求从左下角 A 点沿最短的路线走到右上角 B 点，但不允许经过 C 点，一共有( )种不同的走法。



5. 开学前五(1)班要布置教室，小明、小玲和小红负责做纸花，三人一共做了 73 朵。如果小玲少做 3 朵，那么小玲和小红做的纸花一样多；如果小红给小明 2 朵，那么小明做的朵数是小红的 2 倍。小红共做纸花( )朵。

6. 要使五位数  $\overline{5A6B8}$  能被 72 整除，且所得的商最小，那么  $A=(\quad)$ ， $B=(\quad)$ 。

7. 现有公猴、母猴、小猴共 27 只，公猴比母猴多 2 只，每天摘桃 163 个。已知公猴每天摘桃 8 个，母猴每天摘桃 6 个，小猴每天摘桃 3 个。那么，这群猴子中小猴有( )只。

8. 某大学的校运动会，数学系的甲、乙、丙、丁四位同学包揽了 5000 米赛跑的前四名。当他们上台领奖时，王教授发现他们身上运动员号码很有趣：甲同学的号码数加 4，乙

同学的号码数减 4，丙同学的号码数乘以 4，丁同学的号码数除以 4，得出来的数相等。且这四个号码中有三个是两位数，只有一个是一位数，且刚好是这个号码的运动员所得的名次，那么运动员甲是( )号，乙是( )号，丙是( )号，丁是( )号。

9. 环形练车公路长 15 千米。清晨，练车场发出第一辆车，车速是每分钟 1000 米，10 分钟后练车场同方向发出第二辆车，车速是每分钟 800 米，再过( )分钟，练车场反方向发出车速是每分钟 1250 米的第三辆车能在最短时间内使三车会聚。

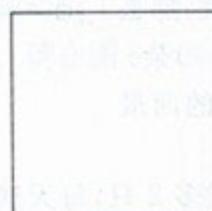
10. 1~10 这 10 个自然数中任意取出 9 个数放入一个  $3 \times 3$  的方格中，如右图所示。规定甲只计上、下两行 6 个数的和。乙只计左、右两列 6 个数的和，谁的和谁胜，甲要想获胜必须先把( )放入( )位置上。

|   |   |   |
|---|---|---|
| A | B | C |
| D | E | F |
| G | H | M |

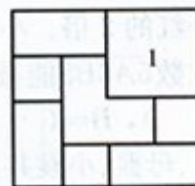
11. 有一张正方形纸片，正面向上放在桌上，位置标号如右图所示。如将纸片先向左对折，再向上对折，然后再向左对折，再向上对折，这时正面向上的分别是哪几号位置，请在图上标号处打钩。

|    |    |    |    |
|----|----|----|----|
| 1  | 2  | 3  | 4  |
| 5  | 6  | 7  | 8  |
| 9  | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 |

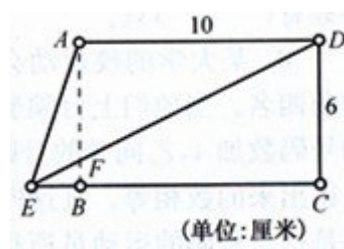
12. 把如右图所示的 6 厘米  $\times$  6 厘米的正方形纸板，只可以剪成两块，然后再拼接成 9 厘米  $\times$  4 厘米的长方形，应该怎样剪，请在图中画出你的裁剪路径。



13. 有 8 张同样大小的正方形纸，如右图所示叠在一张桌上，只有标号为 1 的那张纸被全部看到，其余 7 张只能看到一部分。假设越在上面的纸标号越小，请写出每张纸的标号。



14. 如果长方形 ABCD 的长和宽分别是 10 厘米和 6 厘米，三角形 AEF 的面积是 6 平方厘米，那么梯形 AECD 的面积是( )平方厘米。如右图所示。



15. 如果一个三位数的每一位数字都不超过另一个三位数对应数位上的数字，那么就称它被另一个三位数“压死”。请你设计出 6 个三位数，它们当中任何一个都不被其他 5 个数压死，并且它们的百位数字只允许取 1、2；十位数字只允许取 1、2、3；个位数字只允许取 1、2、3、4。这 6 个三位数是( )。

## 二、动手动脑题

“七巧板”是我国古代发明的益智玩具，它可以启迪我们的思维。现请你按题目所附的图和尺寸(单位毫米)画好(如图 1 所示)，然后剪下，做成两副同样的七巧板，分别拼出所要求的图 2 和图 3(画和剪的准确程度都要作为评分依据)。

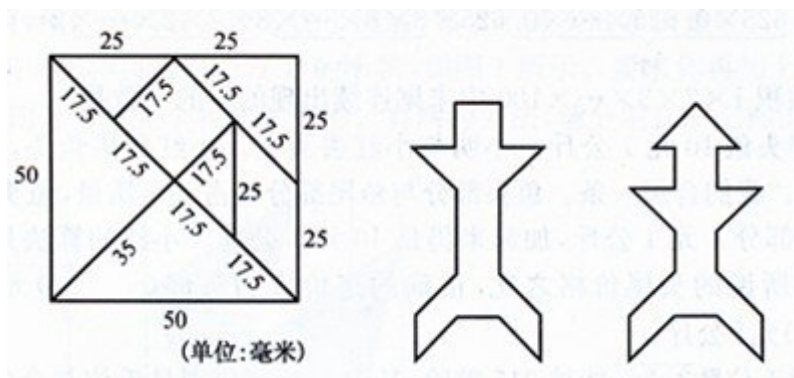


图 1

图 2

图 3