

2003年“中华杯”小学生思维能力训练活动

五年级初赛试题

一、计算下列各题并将答案填在括号内

1. $8.2+7.9+8.3+7.8+8.4+8.6+7.7=(\quad)$ 。

2. $0.9999\times 0.7+0.1111\times 2.7=(\quad)$ 。

3. $37.5\times 21.5\times 0.112+35.5\times 12.5\times 0.112=(\quad)$ 。

4. 一个自然数添上小数点后与原数的差为 3590.73, 原数是()。

5. 小明和小华各有邮票若干张, 如果小华给小明 2 张邮票, 则小明的邮票数是小华的 3 倍; 如果小华给小明 3 张, 小明的邮票数是小华的 4 倍。小明原有邮票()。

6. $M\div N\div P=7$, $M\div N+P=24$, $M-N=100$, $M=(\quad)$ 。

7. 小红与母亲的年龄之和是她们的年龄差的 2 倍, 已知小红 12 岁, 母亲为()岁。

8. 一个数既能被 4 整除, 又能被 6 整除, 它()被 24 整除。

- A. 一定能 B. 一定不能 C. 不一定能 D. 不可能

9. 把写着 1~10 数字的十张数学卡片, 任意抽出 3 张发给甲、乙、丙三个学生, 每人先发一张, 收回后再发, 连续发了 3 次, 每个学生把 3 次所发到的卡片上的数连加, 报出的得数分别是 10、14、15。巧的是甲学生每次发到的是同一张卡片, 而乙、丙学生拿到的 6 张卡片都不相同, 且其中最大的一张是乙拿到的, 那么甲拿到的卡片数字分别是(), 乙拿到的分别是(), 丙拿到的分别是()。

10. 甲、乙两人轮流从 54 张扑克牌中取牌, 每次最少取一张, 最多取 5 张, 规定谁取到最后一张谁胜, 那么有必胜策略的是()。

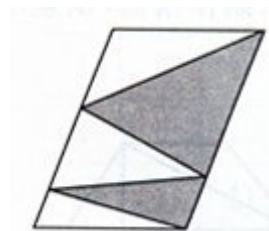
- A. 先取者 B. 后取者 C. 两者都可能 D. 两者都不可能

11. 甲、乙、丙三人同时、同地、同向沿周长是 600 米的圆形跑道跑步，三人的速度分别是每分钟 240 米、200 米、140 米，出发后至少经过()分钟，三人又可相聚。

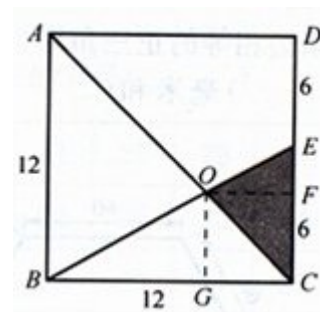
12. 10 个数据，每次任意抽去一个数据，计算剩下 9 个数据的平均数，得到如下 10 个不同的得数：100、101、102、103、104、105、106、107、108、109，这 10 个数据的平均数是()。

13. 小华和小冬用同样的试卷(共 10 道)进行数学比赛，商定算对一题给 10 分，错一题(或不作)扣 6 分。两人共得 104 分，小华比小冬多得 32 分，那么，小华和小冬至少共同做对()题。

14. 右图中平行四边形的面积是 10 平方厘米，则阴影部分的面积为()平方厘米。

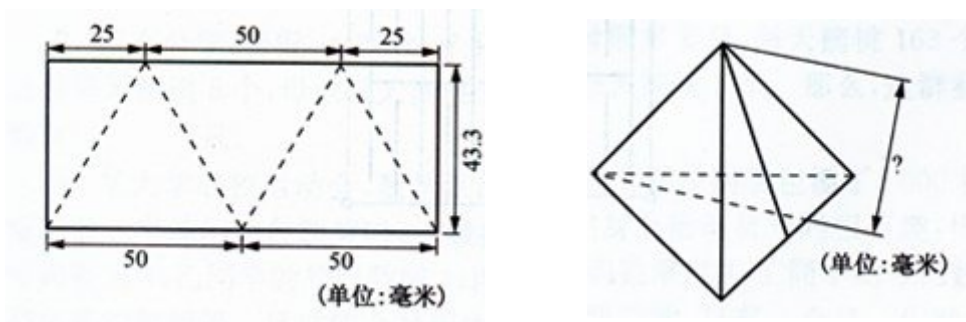


15. 如右图所示，一个边长为 12 厘米的正方形被两条直线分割，那么阴影部分的面积是()平方厘米。



二、动手动脑题

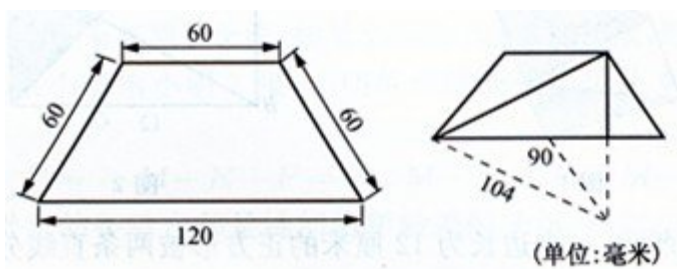
1. 用卡纸按右图的尺寸和方法制作一个边长为 5 厘米的正四面体(四个面都是等边三角形)，虚线用刀刻一下，虚线两边向里折，用透明胶带或纸条粘合对接处。放在桌子上，那么它的高是()毫米(要求制作精确，误差尽量小于 0.5 毫米)。



2. 一个正方形骰子，相对面分别是 1 点和 6 点，2 点和 5 点，3 点和 4 点。起先按照左下图那样放置骰子，然后让骰子按不同的方式沿着底下 2×3 方格翻动，如右下图所示。请写出当骰子达到如右下图所示的位置时，正上方的一面的所有可能点数是()。



3. 用卡纸按如下图所示的尺寸剪一个等腰的梯形。请把此梯形剪成三块，再拼成一个三条边相等的正三角形(中间无空隙)。试测出所拼的正三角形的高和边长分别()毫米和()毫米(要求制作精确，误差尽量小于 0.5 毫米)。



4. (附加题)把一张 18 厘米 \times 13 厘米的长方形小纸片，用剪刀将它剪成一个不断开的周长约为 1 米的纸圈(不得用浆糊或胶带粘连)。然后还能贴平在原来大小的纸上。请在右图上画出所剪的路径。

