

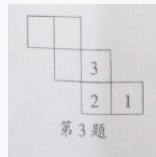
第十三届“中环杯”四年级初赛考题

填空题：

1. 计算： $2012-2011-2010+2009+2008-2007-2006+2005+\dots+8-7-6+5+4-3=$ ()。

2. $5\times 6\times 10\times 25\times 7\times 75\times 94$ 的积的末尾共有 () 个 0。

3. 正方体有 6 个面，每个面上分别写有 1 个数字，它们分别是 1、2、3、4、5、6，而且每两个相对面上的两个数的和分别是 7（即 1 和 6 相对，2 和 5 相对，3 和 4 相对）。左图是正方体六个面的展开图，请将每个面上的数字填写完整。

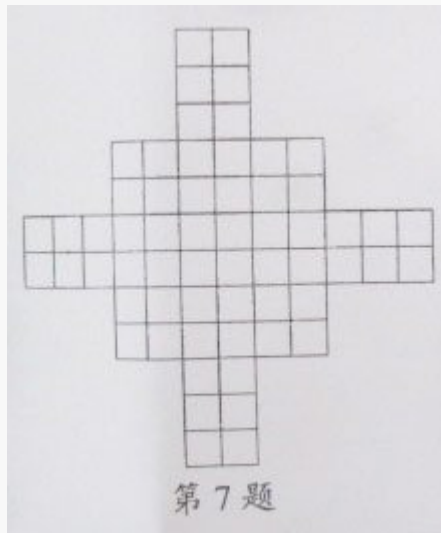


4. 一个水果店进了一批苹果，第一天卖掉了一半的一半，第二天卖掉了剩下苹果的一半，第三天把之前剩下的 15 千克苹果全卖完了。水果店进的这批苹果共有 () 千克。

5. 一列火车经过一根有信号灯的电线杆用了 9 秒，通过一座 520 米长的铁桥用了 35 秒。这列火车长 () 米。

6. 养兔场有一些大兔子和小兔子，小兔子的数量是大兔子的 4 倍。过了一段时间后，一些小兔子长成了大兔子。结果有 60 只小兔子长成了大兔子，且这时大兔子与小兔子一样多。那么原来共有大兔子 () 只。

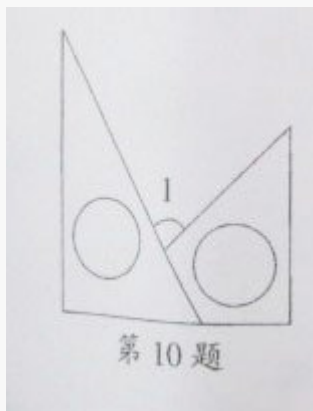
7. 数一数，图中有 () 正方形。



8. 一副扑克牌一共有 54 张，黑桃、红桃、梅花、方块各有 13 张，还有 2 张王牌。至少从中取出 () 张牌，才能保证 4 种花色的牌都有 2 张。

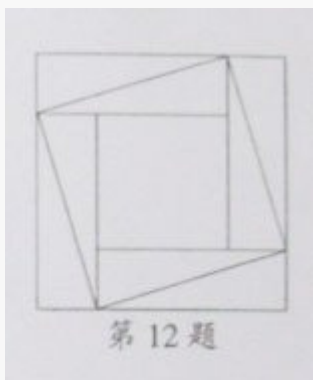
9. 卧龙自然保护区管理员把一些竹子分给若干只大熊猫。如果每只大熊猫分 5 根竹子，还多 11 根竹子；如果大熊猫数增加到原来的 3 倍少 5 只，每只大熊猫分 2 根竹子，还缺少 8 根竹子。那么一共有大熊猫 () 只，竹子 () 根。

10. 将一副三角板拼成如图所示的形状，则图中 $\angle 1 - 10^\circ =$ ()。



11. 在周长为 400 米的椭圆跑道上，甲、乙两人分别骑自行车从相距 300 米的两点同时出发沿着跑道相向而行，相遇后两人各自继续前进。已知甲的骑车速度是 4 米/秒，乙的骑车速度是 6 米/秒。那么相遇 6 次时，两人至少骑了 () 秒。

12. 图中有大、中、小 3 个大小不同的正方形，其中大正方形的面积比中正方形的面积大 32，大正方形的周长比小正方形的周长多 16。那么大正方形的面积是 ()。

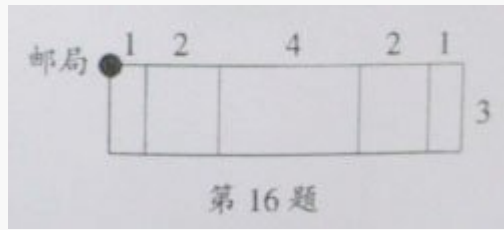


13. 画展 8 点开门，但早有人来排队等候入场。从第一个观众到达时起，每分钟来的观众人数一样多。如果开 3 个入场口，8 点 9 分就不再有人排队了；如果开 5 个入场口，8 点 5 分就没人排队了。那么第一个观众到达的时间是 () 点 () 分。

14. 如果一个正整数除以它的数码和后所得的余数为 22，那么称这个正整数为“好数”。最小的“好数”是 ()。

15. 少年宫游乐厅内悬挂着 250 个彩色的灯泡，按 1—250 编号。它们的亮暗规则是：第 1 秒，全部灯泡变亮；第 2 秒，凡是编号为 2 的倍数的灯泡由亮变暗；第 3 秒，凡是编号为 3 的倍数的灯泡改变原来的亮暗状态。这样继续下去，第 250 秒时，亮着的灯泡有 () 个。

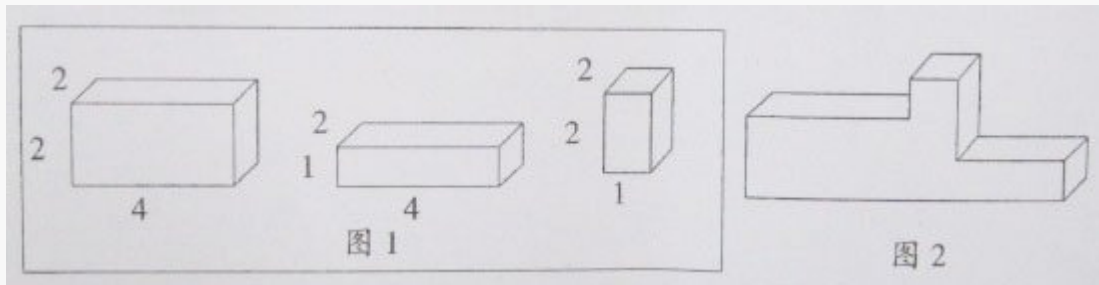
16. 一个邮递员投送信件的街道如图所示，图上数字表示各段街道的长度（单位：千米），他从邮局出发，要走遍各街道，最后再回到邮局，则他全程最少要走 () 千米？



17、将一个棱长为 N (N 是正整数) 的正方体木块的表面染上红色, 然后切成 N^3 个棱长为 1 的小正方体, 发现只有一个表面染成红色的小正方体的数量是恰有两个表面染有红色的小正方体的 12 倍, 则 N 等于 ()。

18、儿童公园游乐场的门票分三种, 甲票 7 元, 乙票 4 元, 丙票 2 元, 一天游乐场共售出了 85 张门票, 收入 500 元, 其中甲票比乙票多售出 31 张, 那么甲票售出 () 张。

19、请你用如图 1 所示的三个长方体拼成图 2 所示的立体图形, 请在图 2 上画出拼法。



20、下图是用三个长方体拼成的一个大长方体, 现要用三种颜色对其染色, 要求: (1) 每个长方体本身相邻的两个面要染成不同的颜色 (所谓“相邻”的意思就是这两个面要有一条公共棱)。(2) 若两个长方体两个面有重复部分, 那么要求这两个重合面必须染成同样的颜色。按照以上要求, 一共有 () 种不同的染色方法。

