

“中兴实业杯”第二届聪明小机灵小学生数学邀请赛

五年级

本试卷考试 60 分钟。总分 150 分，每题 10 分。

1、计算： $(0.1+0.23+0.456) \times (0.23+0.456+0.789) - (0.1+0.23+0.456+0.789) \times (0.23+0.456) = (\quad)$ 。

2、15 到 2004 的所有自然数的数码的和是()。

3、一个长方体的长、宽、高正好成等差数列。把它的表面涂满颜色后，再截成棱长 1 厘米的小正方体。数一数一面有颜色的小正方体有 94 个，那么两面有颜色的正方体有()个，没有涂色的小正方体有()个。

4、每天工作 8 小时，7 名热心者可以在若干天内组装好一艘滑艇。但是如果只有 4 名热心者，这项工作需耗时 24.5 天。10 名热心者完成这项需要工作()天()小时()分。(假如每位热心者的工作效率都一样)

5、有这样的三位数，它除以 11 所得的余数等于它的三个数字的平方和，写出所有符合要求的三位数：()。

6、假定 150 个人中的每一个人都知道一个消息，而且这 150 个消息都不相同。为了使所有的人都知道一切消息，他们一共至少要打()个电话。

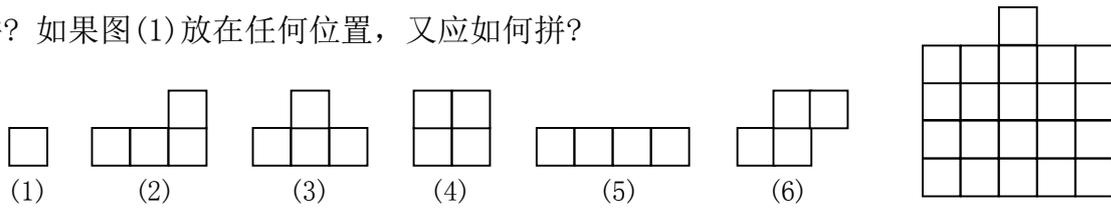
7、有足够多的苹果、桔子、香蕉三种水果，最少要分成()堆(每堆都有苹果、桔子和香蕉三种水果)，才能保证找得到这样的两堆：把这两堆合并后这三种水果的个数都是偶数。

8、求满足下列条件的最小自然数：它既可以表示为 9 个连续自然数的和，又可以表示为 10 个连续自然数的和，还可以表示为 11 个连续自然数的和。表示为 10 个连续自然数中间那一对数是()，表示为 9 个连续自然数中最小的数是()。

9、有一支队伍以 1.4 米/秒的速度行军，末尾有一位通讯员因事要通知排头，于是以 2.6 米/秒的速度从末尾赶到排头并立即返回排尾，共用了 10 分 50 秒。这支队伍长()米。

10、8 个三角形最多将平面分成()个部分。

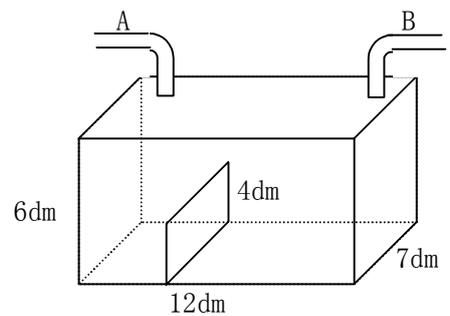
11、将图(1)~(6)所示的六种图形拼成右下图，如果图(1)必须放在右下图的中间一列，应如何拼？如果图(1)放在任何位置，又应如何拼？



12、如果两个四位数的差等于 8912，就说这两个四位数组成一个数对，那么这样的数对有 () 个。

13、形如 $\underbrace{29992999\cdots 2999}_{n \text{ 个 } 2999}420$ ，且能被 11 整除的最小数是 ()。

14、下图是一个长方体水槽，内部有一个 4 分米高的隔板，右侧水面高度为 0.5 分米。同时打开 A、B 两个水龙头，8 分钟时左侧水面与隔板一样高，右侧水面高度为 2.5 分米；11 分钟时右侧水面与隔板一样高；17 分钟时将整个水槽注满水。如果隔板的体积忽略不计，A 每分钟的注水量是 () 升，B 每分钟的注水量是 () 升。



15、在四边形 ABCD 中(如右图)，线段 AB 长 7 厘米， $\angle ABC$ 为直角， $\angle EAB$ 为 135° ，而且点 C 到边 DA 的垂线段 CE 的长为 14 厘米，线段 ED 的长为 6 厘米，四边形 ABCD 的面积是 () 平方厘米。

