

## 第十二届小学“希望杯”全国数学邀请赛

### 四年级 第1试试题

2014年3月16日 上午8:30到10:00

以下每题6分，共120分。

1、过元旦时，班委会用730元为全班同学每人买了一份价值17元的纪念品，剩余16元，那么，这个班级共有\_\_\_\_\_名。

2、买5斤黄瓜用了11元8角，比买4斤西红柿少用1元4角，那么，每斤西红柿的价格是\_\_\_\_\_元\_\_\_\_\_角。

3、图1是 $4 \times 4$ 的方格图，有3个小正方形有阴影，若再将一个小正方形涂阴影，使方格图成为轴对称图形，则不同的涂法有\_\_\_\_\_种。

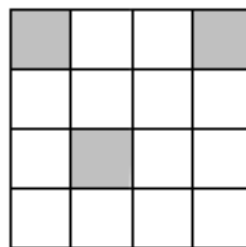


图1

4、小东和小荣同时从甲地出发到乙地。小东每分钟行50米，小荣每分钟行60米。小荣到达乙地后立即返回。若两人从出发到相遇用了10分钟，则甲、乙两地相距\_\_\_\_\_米。

5、如图2，从一张长50厘米、宽20厘米的长方形纸片上剪去边长分别为12厘米和4厘米的两个正方形，则剩余部分图形的周长是\_\_\_\_\_厘米。

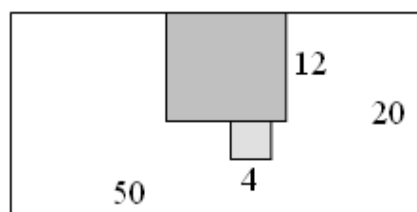


图2

单位：厘米

6、图3是长方形，将它分为7部分，至少要画\_\_\_\_\_条直线。



图3

7、甲、乙两个油桶中共有 100 千克油，将乙桶中的 15 千克油注入甲桶，此时甲桶中的油是乙桶中的油的 4 倍。那么，原来甲桶中的油比乙桶中的油多\_\_\_\_\_千克。

8、甲、乙、丙三校合办画展，参展的画中，有 41 幅不是甲校的，有 38 幅不是乙校的，甲、乙两校参展的画共 43 幅，那么，丙校参展的画有\_\_\_\_\_幅。

9、一个正方形的面积与一个长方形的面积相等，若长方形的长是 1024，宽是 1，则正方形的周长是\_\_\_\_\_。

10、如图 4，每个小正方形的边长都是 1，那么，图中面积为 2 的阴影长方形共有\_\_\_\_\_个。

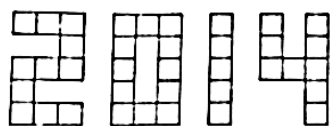


图 4

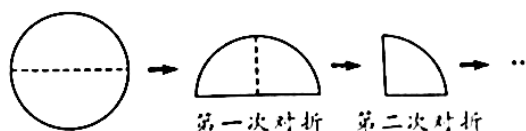


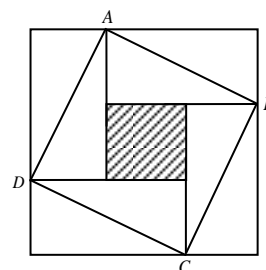
图 5

11、如图 5，将一张圆形纸片对折，再对折，又对折，……，到第六次对折后，得到的扇形面积是 5，那么，圆形纸片的面积是\_\_\_\_\_。

12、自然数  $a$  是 3 的倍数， $a-1$  是 4 的倍数， $a-2$  是 5 的倍数，则  $a$  最小是\_\_\_\_\_。

13、四年级的两个班共有学生 72 人，其中有女生 35 人，四（1）班有学生 36 人，四（2）班有男生 19 人，则四（1）班有女生\_\_\_\_\_人。

14、如图 6，阴影小正方形的边长是 2，最外面的大正方形的边长是 6，则正方形 ABCD 的面积是\_\_\_\_\_。



15、一辆汽车和一辆卡车分别从 A、B 两地同时相向而行，已知汽车的速度是卡车的 2 倍。汽车在 8:30 到达途中 C 地，卡车在当日 15:00 到达 C 地，两车到达 C 地时不停车，继续前行。则两车相遇的时刻是\_\_\_\_\_。

16、若两位数  $\overline{ab}$  比  $\overline{cd}$  大 24，三位数  $\overline{1ab}$  比  $\overline{cd1}$  大 15，则  $\overline{ad} =$ \_\_\_\_\_。

17、体操表演者排成每一横行和第一竖列中的人数相同的方阵，每个方阵最外一圈有 16 人，若四个这样的方阵恰好可以合并成一个大方阵，则大方阵的最外一圈有\_\_\_\_\_人。

18、2013 年 12 月 31 日是星期二，那么 2014 年 6 月 1 日是\_\_\_\_\_。（用数字作答：星期一用 1 表示，星期二用 2 表示，星期三用 3 表示，星期四用 4 表示，星期五用 5 表示，星期六用 6 表示，星期日用 7 表示。）

19、五位数  $\overline{186ab}$ ，被 3 除余 2，被 5 除余 3，被 11 除余 0，则  $\overline{ab} =$ \_\_\_\_\_。

20、黑板上写着一个九位数 222222222，对它作如下操作：擦掉末位数后又乘 4，再加上刚擦去的数字，然后在黑板上写下得到的数；……；如此操作下去，直到黑板上写下的是一个一位数，那么它是\_\_\_\_\_。