

2012 年第十届小学“希望杯”全国数学邀请赛
四年级 第 2 试模拟题

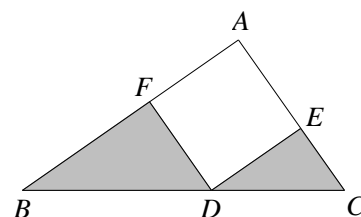
一、填空题（每小题 5 分，共 60 分）

1. $1234321 \times 45 + 55 \times 101 = \underline{\hspace{2cm}}$.
2. A 、 B 两数的和为 1812，且大数除以小数的商为 7，余数为 4，则大小两数的差为 $\underline{\hspace{2cm}}$.
3. “春”、“天”、“好”分别表示一个数字，不同的汉字表示不同的数字，并且满足 $\text{春天好} \times \text{好天} + \text{好} = \text{春天好好}$ ，则四位数“春天好好”的最小值是 $\underline{\hspace{2cm}}$.
4. 电脑按照指示进行运算：如果数据是偶数，就将它除以 2；如果数据是奇数，就将它加 3. 这样继续进行了三次得出结果为 27. 原来的数据所有可能的平均值是 $\underline{\hspace{2cm}}$.
5. “希”“望”“杯”按着下面顺序排列：希望希希望希希望望希望杯希望希希望希希望望希望杯，问前 2011 个字里“希”比“望”多了 $\underline{\hspace{2cm}}$ 个.
6. 已知五行“金木水火土”这五个字共 23 划，那么“鑫林淼焱垚”这五个字共 $\underline{\hspace{2cm}}$ 划.

7. 某年的5月一共有4个星期三，4个星期六，那么今年的六一节是星期_____。

8. ①一个直角三角形和一个锐角三角形有可能拼成一个大直角三角形；
 ②一个直角三角形和一个钝角三角形有可能拼成一个大直角三角形；
 ③一个锐角三角形和一个钝角三角形有可能组成一个大直角三角形；
 ④一个直角三角形、一个锐角三角形和一个钝角三角形有可能组成一个大直角三角形。
 上面四句话错误的是_____。

9. 如图，在直角三角形中有一个正方形，已知 $BD = 10$ 厘米， $DC = 7$ 厘米，则阴影部分的面积是_____。



10. 将20个相同的小正方体拼成一个体积为20立方厘米的长方体，将表面涂漆，然后分开，结果，没有2面涂漆的小正方体，也没有5面涂漆的小正方体，那么三面涂漆的小正方体有_____个。

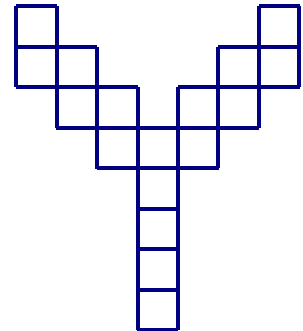
11. 甲、乙、丙三人拿出同样多的钱共买回一筐苹果。甲和丙都比乙多拿了15千克苹果，并且分别给了乙30元，那么每千克苹果_____元。

12. 希望小学画展上展出了许多幅画，其中有16幅画不是六年级的，有15幅画不是五年级的，五、六年级共展出25幅画，其他年级的画共有_____幅。

二、解答题（每小题 15 分，共 60 分，每题都要写出推算过程）

13. A 、 B 两人买了相同数量的信纸和信封。 A 在每个信封里装 1 张信纸，最后用完所有的信封还剩 40 张信纸； B 在每个信封里装 3 张信纸，最后用完所有的信纸还剩 40 个信封。他们各买了多少张信纸？

14. 下图的小正方形边长为 1 厘米。这个图形的外沿的周长是多少厘米？



15. 2011 年 1 月 1 日开始, 职工 A 每工作 3 天休息 1 天, 职工 B 每工作 5 天休息 2 天, A 、 B 两人同在一个岗位上工作, 如果某天 A 、 B 两人都休息, 规定由职工 C 代班, 则 2011 年 C 要代班几次?

16. 菜农李爷爷每天都和王老板在市场进行交易. 李爷爷早上 6:00 骑车从菜园出发, 每分钟行 200 米, 王老板从市区同时出发, 每小时行 60 千米, 两人同时到达位于菜园和市区之间的市场. 一日, 李爷爷提前半小时从菜园出发, 但速度不变, 王老板还是 6:00 从市区出发, 每小时行 90 千米, 两人仍同时到达市场. 求李爷爷家的菜园到市区的距离.