

2013年“春蕾杯”全国小学生思维邀请赛复赛

2013年1月27日下午 14:20—15:20

五年级组试题

(第1-15题, 每题6分, 第16-18题, 每题10分 共120分 时间60分钟)

一、填空题: 请在横线上填上正确答案。(每题6分)

- 1、 $96 \times 15 \div (45 \times 16) =$ _____。
- 2、 $439 \times 319 \times 2012 + 2013$ 被7除的余数是_____。
- 3、 2分和5分硬币共15个, 币值共51分。2分硬币比5分硬币多_____个。
- 4、 有一盘水果, 3个3个数余2个, 4个4个数余3个, 5个5个数余4个, 6个6个数余5个, 这个盘子里最少有_____个水果。
- 5、 一个数除以5余2, 除以7余3, 除以11余7, 满足条件的最小自然数是_____。
- 6、 在下式的□和△中各填一个自然数, 使等式成立。
$$\square^2 + 12 = \triangle^2$$
则: $\square + \triangle =$ _____
- 7、 实验室中培养了一种奇特的植物, 它生长得非常迅速, 每天都会生长到昨天的质量的3倍还多4千克。培养了3天后, 植物的质量达到133千克, 这株植物原来有_____千克。
- 8、 小白兔和小灰兔各有若干只。如果6只小白兔和4只小灰兔放到一个笼子中, 小白兔还多9只, 小灰兔恰好放完; 如果9只小白兔和4只小灰兔放到一个笼子中, 小白兔恰好放完, 小灰兔还多16只。那么小白兔和小灰兔共有只。
- 9、 一列火车完全通过650米的大桥需要17秒, 火车长200米, 火车的速度是每秒_____米。
- 10、 从1, 2, 3, 4, …… , 2013这些自然数中, 最多可以取_____个数, 能使这些数中任意两个数的差都不等于9。
- 11、 自然数1, 2, 3, ……一直写下去, 组成一个数123456789101112…… , 写到某个数的时候, 所组成的数刚好第一次被27整除, 这个数是_____。
- 12、 三个自然数, 最大的比最小的大6, 另一个是它们的平均数, 且三数的乘积是46332, 最大的数是_____。
- 13、 小明和小军分别从甲、乙两地同时出发, 相向而行。若两人按原定速度

前进，则 5 小时相遇；若两人各自都比原定速度快 2 千米/小时，则 3 小时相遇。甲、乙两地相距 _____ 千米。

14、

	49	
		28

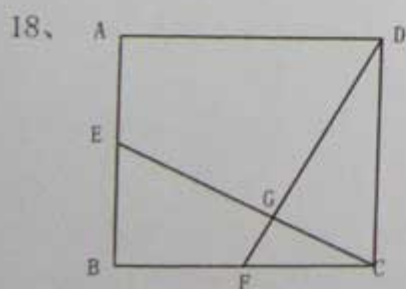
在左图中的空格中填上适当的数，使每个横行，竖行，每条对角线的三个格子中的三个数之和都等于 81。

15、一个三位数能同时被 4, 5, 7 整除，这样的三位数从小到大的顺序排列，最中间的一个数是 _____。

二、解答题：写出必要的解题过程。（每题 10 分）

16、水果店有甲，乙，丙三种水果，老李所带的钱如果买甲种水果刚好买 4 千克，如果买乙种水果刚好买 6 千克，如果买丙种水果刚好 12 千克。老李决定三种水果买的一样多，那么他带的钱能买三种水果各多少千克？

17、商店进了一批玩具，用零售价 12 元卖出 30 个与用零售价 15 元卖出 20 个的利润相同。那么每个玩具的进货价是多少元？



如图，正方形 ABCD 的边长是 20 厘米，E、F 分别是 AB 和 BC 的中点，那么四边形 BEGF 的面积是多少平方厘米？