

2016 年 第一届高斯中小小学生数学思维能力测评 (4 年级)

【学生注意】请把答案写在答题纸上，只填在原题上不得分。

考试时间 90 分钟，总分 150 分，其中第一试 100 分，第二试 50 分。

第一试

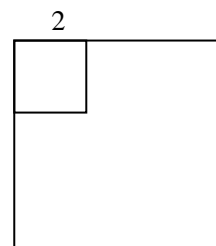
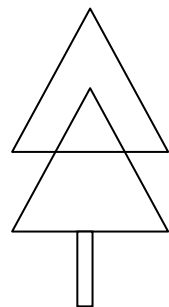
命题人：王英博

一、 选择题 (本大题共 5 小题，每题 6 分，共 30 分)

1. 汽车每小时行驶 80 千米，那么 5 小时能行驶_____千米。
A. 400 B. 16 C. 75 D. 85
2. 三角形的内角和是_____度。
A. 90 B. 180 C. 270 D. 360
3. 下面哪个单位是长度单位？_____。
A. 公顷 B. 米 C. 平方米 D. 平方千米
4. 正方形不属于下面哪种图形？_____。
A. 四边形 B. 平行四边形 C. 梯形 D. 长方形
5. 如果 $27 \times 37 = 999$ ，那么 $270 \times 3700 =$ _____。
A. 9990 B. 99900 C. 99000 D. 999000

二、 填空题 I (本大题共 6 小题，每题 4 分，共 24 分)

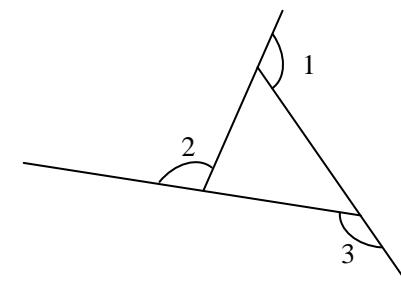
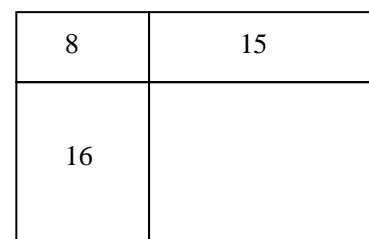
6. 小王老师准备了 480 个苹果，平分给 15 名小朋友，每名小朋友分到_____个苹果。
7. 参加本届高斯杯的学员一共有 9876 名，使用“四舍五入”的方法将 9876 百位后面的尾数省略，这个数约等于_____。
8. 妈妈买了 5 箱牛奶，每箱里面有 12 袋牛奶，每袋牛奶的价钱是 5 元，那么妈妈一共花了_____元。
9. 左下图一共有_____个三角形。



10. 如右上图所示，一个边长为 2 的正方形，每条边都增加到原来的 3 倍，形成了一个新的正方形，这个新正方形的面积是_____。
11. 高斯乐园的面积是 80000 平方米，相当于_____公顷。

三、 填空题 II (本大题共 7 小题，每题 4 分，共 28 分)

12. 小高家的电话号码是 62238848，小斯家的电话号码是 58647062，两人都写了 100 遍自家的电话号码，那么两人一共写了_____个数字 6。
13. 用一根长 24 厘米的铁丝围成一个每条边都是整数厘米的长方形，这个长方形的面积最大是_____平方厘米。(正方形是特殊的长方形)
14. 怪怪有一些苹果，自己吃了 10 个，后来妈妈又给了 5 个，最后还有 20 个苹果，那么怪怪原来有_____个苹果。
15. 卡莉娅、萱萱、墨莫某天一起背英文单词，卡莉娅背的单词个数比萱萱背的单词个数多 5 个，萱萱背的单词个数比墨莫背的单词个数多 10 个，三人一共背了 325 个单词，那么卡莉娅背了_____个单词。
16. 天天和真真是一对双胞胎，某天同时从家出发同向而行，已知天天每分钟比真真多走 200 米，那么经过_____分钟，天天会超过真真 1200 米。
17. 有四个长方形按左下图方式摆放，其中三个长方形的面积分别是 8、15、16，那么整个图形的面积是_____。



18. 如右上图所示， $\angle 1$ 和 $\angle 3$ 都是 110° ，那么 $\angle 2$ 是_____度。

四、 填空题 III (本大题共 3 小题，每题 6 分，共 18 分)

19. 有一个数列：1, 5, 1, 10, 1, 15, ...，这个数列前 100 个数中有_____个是 1。
20. 糖果超市有很多糖果，奶糖每斤 10 元，水果糖每斤 5 元，软糖每斤 8 元，小小买了 1 斤奶糖、2 斤水果糖，1 斤软糖。他买的糖果平均每斤_____元。
21. 阿猫和阿狗分别从相距 1000 米的猫城、狗城两地同时出发相向而行，已知阿猫的速度是 6 米/秒，阿狗的速度是 4 米/秒，阿猫和阿狗相遇之后，它们继续走下去，再过_____秒，阿狗能够到达猫城。

第二试

命题人：王长荣

一、填空题 (本题共有 5 小题, 每题 10 分, 共 50 分)

22. 阿呆和阿瓜在长度为 100 米的直线跑道上比赛跑步. 阿呆每秒跑 3 米, 阿瓜每秒跑 5 米. 两人同时同地出发, 阿瓜到达终点后又折返回跑. 最终两人第一次迎面相遇的地点距离起点_____米.
23. 在数组 (1, 3, 5), (5, 7, 9), (9, 11, 13), (13, 15, 17), ... 中, 第 25 个括号里中间的数是_____.
24. 今年爸爸和小高一共 46 岁. 两年前, 爸爸的年龄是小高年龄的 6 倍. 那么今年小高_____岁.
25. 老师给同学们发水果. 如果每人发 1 个苹果和 5 个梨, 苹果还剩下 8 个, 梨正好发完; 如果每人发 2 个苹果和 3 个梨, 结果苹果发完了, 梨还剩下_____个.
26. 在方框填入适当的数字, 使得等式成立, 这个竖式的乘积是_____.

$$\begin{array}{r}
 \square 4 \square \\
 \times \quad \square 6 \\
 \hline
 1 \square \square 0 \\
 \square \square 5 \\
 \hline
 8 \square \square \square
 \end{array}$$