

## 市外分体系入学测试题

### 小学六年级 数学

步骤一：请先填写个人信息。

姓名	年级	学校	住址所在区	联系电话

步骤二：请先仔细阅读以下内容，再开始测试。

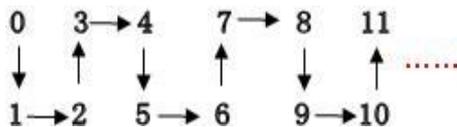
试题作者	命题人：陈光文；审稿：陈明秀。如果对测试题有疑问，欢迎反馈。
测试时间	40 分钟，独立完成，错解漏解均不得分。
答案核对	请至服务中心或致电学而思培优热线 4006-566-196。
报班条件	入学测试题正确 4 题或者 4 题以上方可进入市外分体系学习，正确题目在 3 题或 3 题以下可预约市外分体系老师（周卫东、张来超）诊断。

步骤三：请开始测试！

1.  $\frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \dots + \frac{1}{210} = \underline{\hspace{2cm}}$ .

2. 有一张厚度不计的饼，切 4 刀，最多能被切成          块？

3. 把全体自然数按下面的方式进行排列：

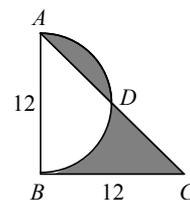


按照这样的规律，从 100 到 101，箭头的方向应为（    ）。

A. ↓                      B. →                      C. ↑                      D. →.

4. 一千克商品按 20% 的利润定价，然后又按 8 折售出，结果亏损了 64 元，这千克商品的成本是          元。

5. 求图中阴影部分的面积。



6. 有一个长方体的所有棱长总和为 144，并且该长方体的长宽高的比是 3:4:5，求该长方体的体积为\_\_\_\_\_.
7. 用“ $\ast$ ”定义新运算：对于任意有理数  $a$ 、 $b$ ，都有  $a\ast b = 2a^2 + b$ ，例如  $3\ast 4 = 2 \times 3^2 + 4 = 22$ ，那么  $5\ast 2 =$ \_\_\_\_\_.
8. 张老师从家到学校，如果每分钟走 60 米，就要迟到 2 分钟；如果每分钟走 70 米，就可以提前 3 分钟到校。张老师家到学校的路程是\_\_\_\_\_米.
9. 一项工程，甲单独做 20 天完成，乙单独做 30 天完成。甲、乙合作了几天后，乙因事请假，甲继续做，从开工到完成任务共用了 16 天。乙请假多少天？

10. “水是生命之源”，某市自来水供水公司为鼓励企业节约用水，按下表规定收取水费：

用水量	单价（元/吨）
不超过 40 吨的部分	1.8
超过 40 吨的部分	2.2
另：每吨用水加收 0.2 元的城市污水处理费	

某企业一月份共缴水费 128 元，则一月份用水多少吨？