

第十七届华罗庚金杯少年数学邀请赛

初赛试卷（小学中年级组网络版）

（时间：2012 年 3 月 8 日 19:30 ~ 20:30）

一、选择题（每小题 10 分。以下每题的四个选项中，仅有一个是正确的，请将表示正确答案的英文字母写在每题的圆括号内。）

1. 如下图，时钟上的表针从 (1) 转到 (2) 最少经过了 ()。



(1)

(2)

(A) 2 小时 30 分 (B) 2 小时 45 分 (C) 3 小时 30 分 (D) 3 小时 45 分

2. 在 2012 年，1 月 1 日是星期日，并且 ()。

(A) 1 月份有 5 个星期三，2 月份只有 4 个星期三

(B) 1 月份有 5 个星期三，2 月份也有 5 个星期三

(C) 1 月份有 4 个星期三，2 月份也有 4 个星期三

(D) 1 月份有 4 个星期三，2 月份有 5 个星期三

3. 有大小不同的 4 个数，从中任取 3 个数相加，所得到的和分别是 180, 197, 208 和 222。那么，第二小的数所在的和一定不是 ()。

(A) 180

(B) 197

(C) 208

(D) 222

4. 四百米比赛进入冲刺阶段，甲在乙前面 30 米，丙在丁后面 60 米，乙在丙前面 20 米。这时，跑在最前面的两位同学相差 () 米。

(A) 10

(B) 20

(C) 50

(D) 60

5. 在右图所示的两位数的加法算式中, 已知 $A+B+C+D=22$, 则

$$X+Y = (\quad) .$$

- (A) 2 (B) 4 (C) 7 (D) 13

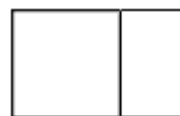
$$\begin{array}{r} A \ B \\ + \ C \ D \\ \hline X \ Y \ 9 \end{array}$$

6. 小明在正方形的边上标出若干个, 每条边上恰有 3 个, 那么所标出的点最少有 () 个.

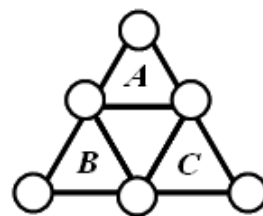
- (A) 12 (B) 10 (C) 8 (D) 6

二、填空题(每小题 10 分, 满分 40 分)

7. 如右图, 用一条线段把一个周长是 30 cm 的长方形分割成一个正方形和一个小长方形. 如果小长方形的周长是 16 cm, 则原来长方形的面积是_____ cm^2 .



8. 将 10, 15, 20, 30, 40 和 60 填入右图的圆圈中, 使 A, B, C 三个小三角形顶点上的 3 个数的积都相等. 那么相等的积最大为_____.



9. 用 3, 5, 6, 18, 23 这五个数组成一个四则运算式, 得到的非零自然数最小是_____.

10. 里山镇到省城的高速路全长 189 千米, 途经县城. 县城离里山镇 54 千米. 早上 8:30 一辆客车从里山镇开往县城, 9:15 到达, 停留 15 分钟后开往省城, 午前 11:00 能够到达. 另有一辆客车于当日早上 9:00 从省城径直开往里山镇, 每小时行驶 60 千米. 那么两车相遇时, 省城开往里山镇的客车行驶了_____分钟.