**第八届“希望杯”全国数学邀请赛**

**四年级 第1试**

　　亲爱的小朋友，欢迎你参加第八届小学“希望杯”全国数学邀请赛!

　　你将进入一个新颖、有趣、有持挑战性的数学天地，将会留下一个难忘的经历……

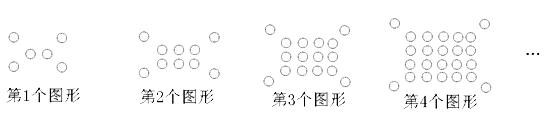
**以下每题8分,共120分。**

　　1.计算8×7÷8×7=( )。

　　　2.将一些半径相同的小圆按如下所示的规律摆放：第1个图形中有6个小圈，第2个图形中

　　有10个小圈，第3个图形中有16个小圈，第4个图形中有24个小圈，…，依此规律，

　　第6个图形有\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_个小圈。



　　3.地球与月球的平均距离大约是384400000米,把这个数改成用“亿”做单位的数是( )亿米。

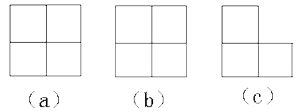
　　4.如果两个自然数的和与差的积是23，那么这两个自然数的和除以这两个数的商是()。

　　5.已知8个数的平均数是8，如果把其中一个数改为8后这8个数的平均数是7，那么被改动的这个数原来是()。

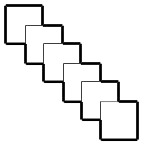
　　6.某校的学生的属相有鼠、牛、龙、蛇、马、羊、猴、鸡、狗、猪，那么至多选出()位学生，就一定能找到属相相同的两们学生。

　　7.某养鸡场的母鸡只数是公鸡只数的6倍，后来公鸡、母鸡各增加60只，母鸡只数变成公鸡只数的4倍，则养鸡场原来一共养了()只鸡。

　　　8.将几个大小相同的正方体木块放成一堆，从正面看到的视图是图（a），从左向右看到的视图是图（b），从上向下看到的视图是图（c），则这堆木块最多共有\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_块。



　9.将边长为10厘米的五张正方形纸片如图那样放置，每张小正方形纸片被盖住的部分是一个较小的正方形，它的边长是原正方形边长的一半，则图中的图形外轮廓（图中粗线条）的周长为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_厘米。



　　10.几百年前,哥伦布发现美洲新大陆,那年的年份的四个数字各不相同,它们的和等于16,如果十位数字加1,则十位数字恰等于个位数字的5倍,那么哥伦布发现美洲大陆是在公元( )年.

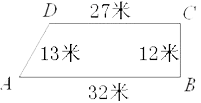
　　11.某年的8月份有5个星期一,4个星期二,则这年的8月8日是星期().

　　12.一栋居民楼里的住户每户都订了2份不同的报纸,如果该居民楼的住户只订了甲、乙、丙三种报纸，其中甲报30份，乙报34份、丙报40份，那么既订乙报又订丙报的有()份。

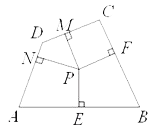
13.由1，2，3，4，5五个数字组成的不同的五位数有120个，将他们从大到小排列起来，第95个数是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

14.如果连续三天的日期中"日"的数字之和是18，则这三天的"日"分别是5，6，7。若连续三天日期中"日"的数之和为33，则这三天的"日"的数分别是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

15.某天，汤姆猫和杰瑞鼠都在图中的A点，杰瑞鼠发现的D处有一盘美食，沿着A～B～D的方向向D处跑去，5秒钟后，汤姆猫反应过来，沿着A～C～D的方向跑去，已知汤姆猫每秒钟跑5米，杰瑞鼠每秒钟跑4米，那么，\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_先到达D点。



16.如图，四边形ABCD内有一点P到四条边AB、BC、CD、DA的距离PE、PF、PM、PN都等于6厘米。如果四边形ABCD的周长是57厘米，那么四边形ABCD的面积是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_平方厘米。



17.甲、乙、丙、丁、戊五个人坐在同一排5个相邻的座位上看电影，已知甲坐在离乙、丙距离相等的座位上，丁坐在离甲、丙距离相等的座位上，戊的左右两侧的邻座上分别坐着她的两个姐姐，则\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_是戊的姐姐。

　18.张明、李华两人进行射击比赛，规定每射中一发得20分，脱靶一发扣12分，两人各射了10发，共得208分，其中张明比李华多64分，则张明射中\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_发。

19.小明将127粒围棋棋子放入若干个袋子里，无论小朋友想要几粒棋子（不超过127粒），小明只要取出几个袋子就可以满足要求，则小明至少要准备\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_个袋子。

　20.森林里有一对兔子兄弟赛跑，弟弟先跑10步，然后哥哥开始追赶，若弟弟跑4步的时间等于哥哥跑3步的时间，哥哥跑5步的距离等于弟弟跑7步的距离，那么兔子哥哥跑\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_步才能追上弟弟。