**亲爱的小朋友，欢迎你参加第三届小学“希望杯”全国数学邀请赛!你将进入一个新颖、有趣、有挑战性的数学天地，将会留下一个难忘的经历。好，我们开始前进吧!……**

**以下每题5分，共120分。**

1. **计算：100-99+98-97+96-95+……+4-3+2-1=\_\_\_\_\_\_\_\_。**

【答案】原式=(100-99)+(98-97)+(96-95)+……(4-3)+(2-1)=1+1+1+……+1+1=50

1. **如果○+□=6，□=○+○，那么□-○=\_\_\_\_\_\_\_。**

【答案】○+□=○+○+○=6，所以○=2，□=4，那么□-○=2

1. **从1开始的奇数：1，3，5，7，……其中第100个奇数是\_\_\_\_\_。**

【答案】199

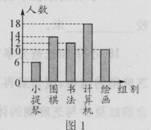
1. **一个数除以9，商和余数相同，这个数最小是\_\_\_\_\_\_。**

【答案】最小商0余0.这个数是0

1. **从1开始的前2005个整数的和是\_\_\_\_\_\_数(填：“奇”或“偶”)。**

【答案】1+2+3+…+2004+2005=(1+2005)×2005÷2=1003×2005是奇数

1. **由四张数字卡片：0，2，4，6可以组成 \_\_\_\_\_个不同的三位数。**

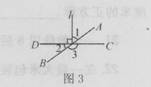
【答案】千位选法有3种，百位3种，十位2种，个位1种，乘法原理3×3×2×1=18个

1. **某校四年级一班参加兴趣小组的人数统计如图1所示，其中，参加\_\_\_\_\_小组的人数最多。**

【答案】计算机

1. **如图2，以A，B，C，D，E依次表示左手的大拇指，食指，中指，无名指，  小拇指，若从大拇指开始数数，  按ABCDEDCBABCDEDCBA……的顺序数，数到“112”时，是\_\_\_\_\_\_。**

【答案】ABCDEDCB八个一循环，112÷8=14，所以第112是B

**    9．直线AB、CD相交，若∠1、∠2和∠3的关系如图3所示。则∠3-∠1=\_\_\_\_\_\_ 。**

【答案】∠1+∠2=90，∠2+∠3=180，所以∠3-∠1=90

1. **图4中的“我爱希望杯”有\_\_\_\_\_\_\_种不同的读法。**

【答案】标数法，1+4+6+4+1=16

**11．计算机存储容量的基本单位是字节，用B表示，一般用KB、MB、GB作为存储容量的单位，它们之间的关系是**

    1KB=B，1MB=KB，1GB=MB。

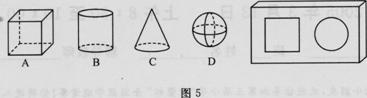
小明新买了一个MP3播放器，存储容量为256MB，它相当于\_\_\_\_\_B。

【答案】256MB=256×=KB=B

**12．往一个篮子里放鸡蛋，假定篮子里的鸡蛋数目每分钟增加1倍，这样放下去，10分钟时，篮子放满了。那么，\_\_\_\_分钟时恰好放入半篮子鸡蛋。**

【答案】9分钟

**13．图5是一块带有圆形空洞和方形空洞的小木板。下列物体中既能堵住圆形空洞，又能堵住方形空洞的是\_\_\_\_\_\_。**

****

【答案】B

**14．过年了，小刚想将自己的光盘整理一下。若每盒5片，则有一盒少了1片；若每盒6片，则恰好少用一个盒子。小刚的光盘一共有\_\_\_\_\_\_片。**

【答案】盈亏问题，共有盒子(6-1)÷(6-5)=5盒，所以有光盘5×5-1=24

**15．小龙5次测验每次都得84分，小海前4次测验分别比小龙多出1分、2分、3分、4分，那么小海第五次测验至少应得\_\_\_\_\_分，才能确保5次测验平均成绩高于小龙至少3分。**

【答案】总成绩高3×5=15，第五次需要高15-1-2-3-4=5分，第五次考84+5=89

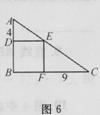
**16．两只食量相同的猴子抢一堆桃子吃，吃完后，一只猴子还差1个桃子吃饱，另一只还差5个吃饱。如果这堆桃子都给一只猴子吃，它仍不会吃饱，那么一只猴子一共需要\_\_\_\_\_个桃子才能吃饱。**

【答案】一只猴子还差1个吃饱，可是全给一只猴子吃，它还是吃不饱，说明另一只猴子没有吃到桃子，所以猴子一共需要吃5个才能吃饱。

**17．小明的家在学校东400米处，小红的家在小明家的西200米处，那么小红的家距离学校\_\_\_\_\_米。**

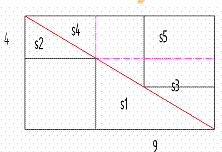
【答案】400-200=200米

**18．小华和爸爸分享“红、黑甜品”(红豆沙加芝麻糊)。方法是：小华先将两勺红豆沙倒进盛载芝麻糊的碗中，搅匀后再取回两勺放入原先盛载红豆沙的碗中，混成后，爸爸问小华：“如果混合前红豆沙与芝麻糊的体积一样，那么混合后红豆沙含芝麻糊的分量与芝麻糊含红豆沙的分量比较，哪一个多?”。小华的正**确答案是\_\_\_\_\_。

【答案】一样多

**19．图6中ABC是直角三角形，BDEF是正方形，AD= 4厘米，FC= 9厘米，则ABC的面积=\_\_\_\_\_平方厘米。**

【答案】构造如下长方形，S5=4×9，S1=S3，S2=S4，所以正方形面积为36，正方形边长为6，三角形ABC的面积为(6+4)×(9+6)÷2=75平方厘米。

****

**20．一块长120厘米、宽73厘米的长方形铁皮，最多可以分割成边长为12厘米的正方形\_\_\_\_\_\_\_个。**

【答案】120÷12=10，73÷12=6…1，所以可以分割成10×6=60个

**21．一个数除以8后再减3，得到的数比原来的数少66，原来的数是\_\_\_\_\_。**

【答案】72

**22．在一袋大米包装袋上标着净重20090202144957589 ，那么这袋大米净重最少是\_\_\_\_公斤。**

【答案】25-0.01=24.99公斤

**23．当哥哥的年龄是弟弟现在的年龄时，哥哥的年龄是弟弟年龄的3倍，当弟弟的年龄是哥哥现在的年龄时，他们两人的年龄和是48，弟弟现在\_\_\_\_岁。**

【答案】12岁

**24．箱子里有红球13个，黄球10个，蓝球15个，从中摸出\_\_\_\_个球，才能保证三种颜色的球都至少有4个。**

【答案】最不利原则，13+15+4=32