

第七届小学“希望杯”全国数学邀请赛
四年级第1试

1、计算： $1 \div 50 + 2 \div 50 + \dots + 98 \div 50 + 99 \div 50 =$ _____。

2、2009年1月的月历如图所示，则2009年的“六一”儿童节是星期_____。

日期						
一月		2009				
日	一	二	三	四	五	六
			1	2	3	
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

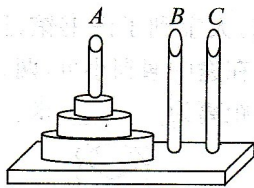
第2题

3、《希望杯数学能力培训教程(四年级)》一书有160页，在它的页码中，数字“2”共出现了_____次。

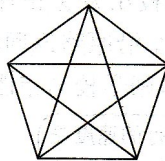
4、将1到35这35个自然数连续地写在一起，构成了一个大数：1234567891011...333435，则这个大数的位数是_____。

5、在一次数学测验中，四年级(2)班的全体同学平均88分，男生平均92分，女生平均82分，则男生人数是女生人数的_____倍。

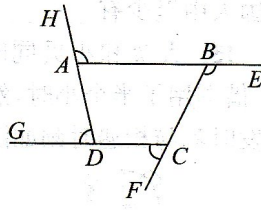
6、下图是著名的汉诺塔，有三个圆盘，按半径从小到大，由上而下地套在A柱上，要将A柱上的三个圆盘移到C柱上(可利用B柱过渡)规定：每次只能移动一个圆盘，并且大圆盘不能在小圆盘的上面，那么，至少要移_____次。



第6题



第7题



第8题

7、图中共有_____个三角形。

8、如图，将四边形ABCD的四条边分别延长一段，得 $\angle CBE$ 、 $\angle BAH$ 、 $\angle ADG$ 、 $\angle DCF$ ，那么，这四个角的和等于_____。

9、若用 $G(a)$ 表示自然数 a 的约数的个数，如：自然数6的约数有1、2、3、6，共4个，记作 $G(6)=4$ ，则 $G(36)+G(42)=$ _____。

10、奥运商品展卖厅的橱窗里摆放了 100 个福娃，从左向右依次是：_____。



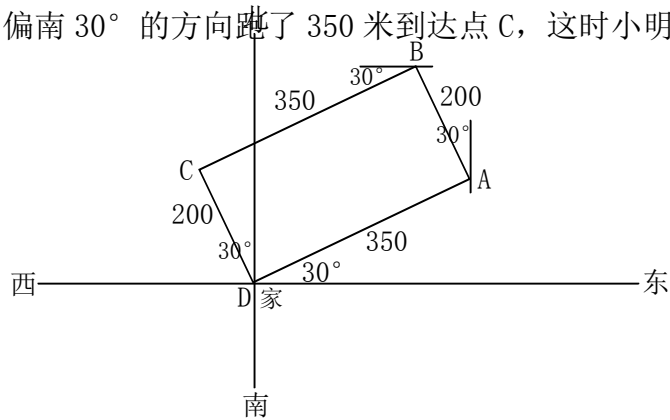
按此规律，排在第 30 个的是_____。

11、如图所示的算式中，相同的汉字表示相同的一位数字，不同的汉字表示不同的一位数字，则数+学+竞+赛=_____或_____。

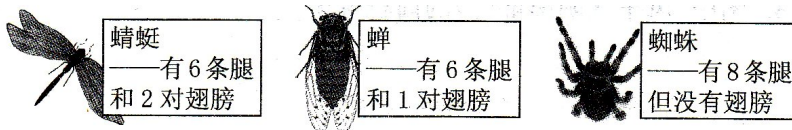
$$\begin{array}{r}
 \text{赛} \\
 \text{竞} \\
 \text{学} \\
 \text{数} \\
 + 1 \text{ 数} \\
 \hline
 2 \text{ 数}
 \end{array}$$

第 11 题

12、小明从家里出发，先向东偏北 30° 的方向跑了 350 米到达点 A，接着向北偏西 30° 的方向跑了 200 米到达点 B，然后又向西偏南 30° 的方向跑了 350 米到达点 C，这时小明距离家_____米。



13、希望小学的生物标本室里有蜻蜓，蝉，蜘蛛共 11 只，它们共有 74 条腿，10 对翅膀，由图知该标本室里有_____只蜘蛛。



14、人的头发平均有 12 万根，如果最多不超过 20 万根，那么 13 亿中国人中至少有_____人的头发的根数相同。

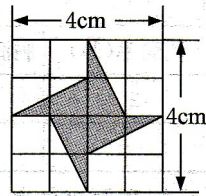
15、大宝和小贝同时从学校出发去市图书馆，大宝到了图书馆，还书、借书用了半个小时，然后骑车沿原路返回学校，在途中遇到小贝，两人出发时刻与相遇时刻如图所示，则学校与市图书馆距离为_____米。



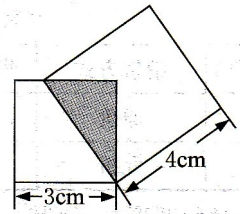
16、abcd、abc、ab、a 依次表示四位数，三位数，两位数，一位数，且满足 $abcd - abc - ab = a$

$-a=1787$, 则这四位数 $abcd=$ _____或_____。

18、图中“风车”(阴影部分)的面积等于_____。



第 18 题



第 19 题

19、如图, 边长为 4cm 的正方形将边长为 3cm 的正方形遮住了一部分, 则空白部分的面积的差等于_____。

20、在图中的九个方格中, 每行、每列, 每条对角线上的三个数的和都相等, 则 $a+b+c+d=$ _____。

12	a	b
1	c	d
m	11	n

第 20 题