·智力休闲答案·

本期“完词填空”答案

贞		天	妇	罗		金		大	雪
节	度	使		德	黑	兰	宣	言	
牌			舒	曼				不	
坊			庆		心			惭	颜
	铜	雀	春	深	锁	二	乔		真
				闺			治		卿
亚	特	兰	大			大	亚	湾	
	洛		写	食	主	义		流	
郑	伊	健		言		灭			保
钧		忘	本			亲	子	鉴	定

本期“九宫填数”答案

3	8	4	6	7	1	2	9	5
6	7	2	8	9	5	1	3	4
1	9	5	4	3	2	8	7	6
8	1	9	2	6	4	3	5	7
4	2	3	1	5	7	9	6	8
5	6	7	9	8	3	4	1	2

7	4	6	3	1	8	5	2	9
2	5	1	7	4	9	6	8	3
9	3	8	5	2	6	7	4	1

3	1	8	6	7	4			
4	5	7	9	2	1			
2	9	6	5	3	8			

1	3	2	9	7	5	4	8	6
9	6	4	8	2	3	1	5	7
8	5	7	1	6	4	2	9	3
3	7	5	6	4	9	8	1	2
4	1	8	5	3	2	7	6	9
2	9	6	7	8	1	3	4	5

2012 变频电源与电力传动学术年会

时间:2012.11.21
地点:广州

主办:中国电源学会

电　　话:021-56331406
电子信箱:llj7344@shu.edu.cn,bpdy_chd@163.com
大会网站:http://www.21dianyuan.com/home/article.php?action=showArticle&article_id=14072

本期“推理小游戏”答案

步骤	10 斤桶	7 斤桶	3 斤桶
第 1 步	10	0	0
第 2 步	3	7	0
第 3 步	3	4	3
第 4 步	6	4	0
第 5 步	6	1	3
第 6 步	9	1	0
第 7 步	9	0	1
第 8 步	2	7	1
第 9 步	2	5	3
第 10 步	5	5	0

本期“好玩的数学”答案

解法 1:最外面的四个角的面积是 $1-\frac{\pi}{4}$,而里面一层和外面一层成比例关系,边长比为 $\frac{1}{\sqrt{2}}$,那么面积比为 $\frac{1}{2}$,所以阴影部分总面积为 $\frac{1-\frac{\pi}{4}}{1-\frac{1}{2}}=\frac{4-\pi}{2}\approx 0.43$。

解法 2:初中生没有学过无穷递缩等比数列 $S=\frac{a_1}{1-q}$ 也能做。设阴影部分面积为 M,空白部分面积为 N,则显然有 $M+N=1$,而 $\frac{M}{N}=\frac{1-\frac{\pi}{4}}{\frac{\pi}{4}-\left(\frac{1}{\sqrt{2}}\right)^2}=\frac{4-\pi}{\pi-2}$,所以 $M=\frac{M}{M+N}=\frac{4-\pi}{2}\approx 0.43$。