·智力休闲答案·

本期“完词填空”答案

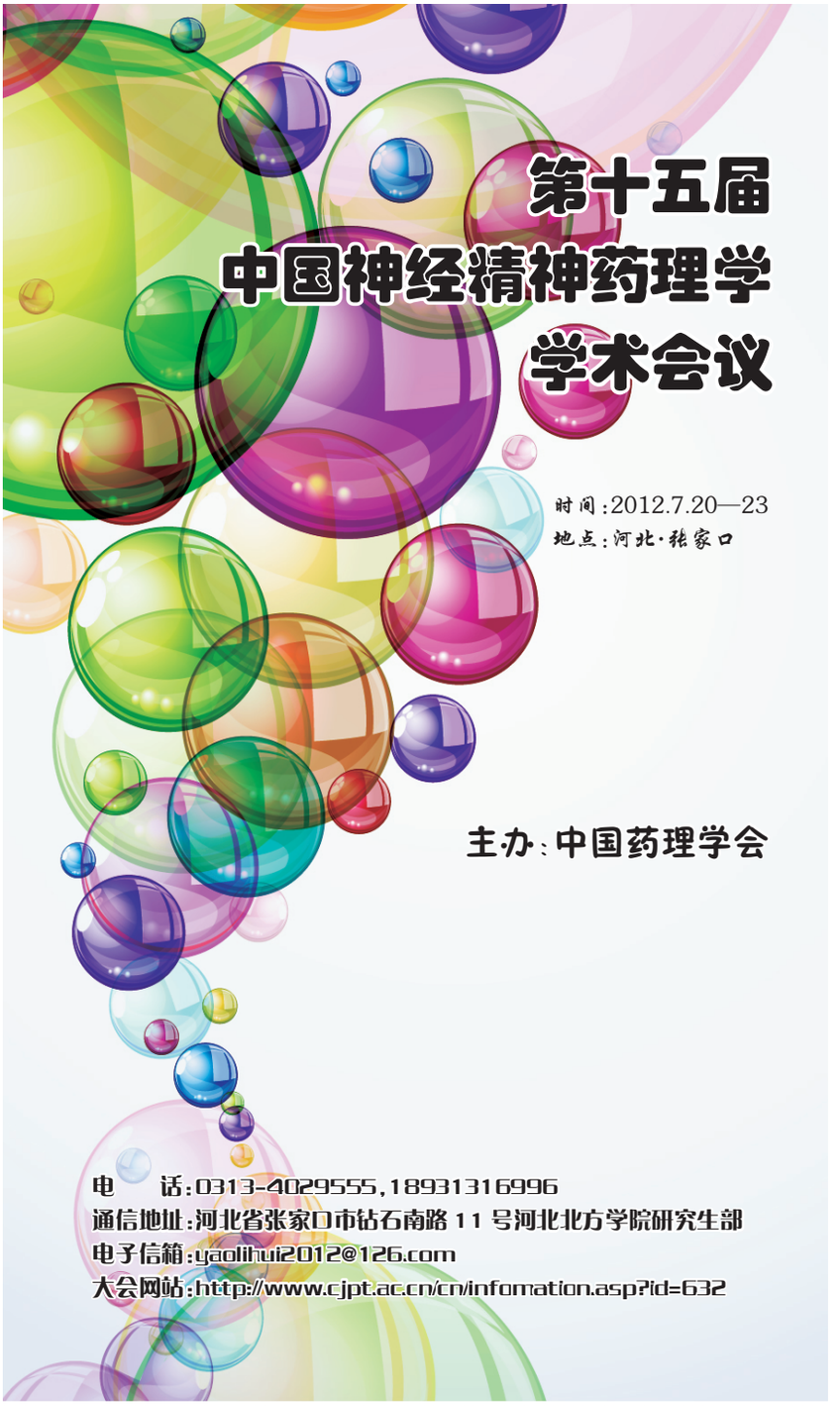
拾			万		旧	石	器	石	代
遗	臭	万	年		时		宇		数
	豆		青	蛙	王	子		大	和
迁	腐				谢			仲	
		白	玉	为	堂	金	作	马	
		俄			前				加
蓬		罗			燕	云	十	六	州
莱	温	斯	基					脉	
	哥			美	惠	三	女	神	
	华	雄		分		才		剑	桥

本期“九宫填数”答案

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

本期“推理小游戏”答案

先用 40 元买 20 瓶饮料,得 20 个饮料瓶,4 个饮料瓶换一瓶饮料,就得 5 瓶,再得 5 个饮料瓶,再换得 1 瓶饮料,这样总共得 20+5+1=26 瓶。



本期“好玩的数学”答案

如图 1,从 B 出发,向接近 A 的方向作两条直线段 l_1 和 l_2,作直线段 PA、PC、PD,然后确定 AE、AD 与 PC 的交点 G、F,HG 和 IF 交于点 J。考虑△GHE 和△FID,由笛沙格定理可知,点 J 在 AB 直线上。经过这样逐步靠近,最终可将 A、B 两点用直线段连接。

笛沙格(Desargues)定理:在射影空间中(图 2),有 6 点 A,B,C,a,b,c。Aa,Bb,Cc 共点当且仅当 $AB\cap ab$,$BC\cap bc$,$CA\cap ca$ 共线。

从理论上证明了短直尺和长直尺的等价性,但从实际操作的角度来说,直尺还是长一点为好,否则也确实麻烦。

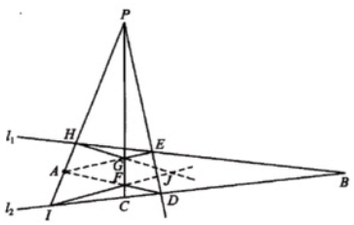


图 1

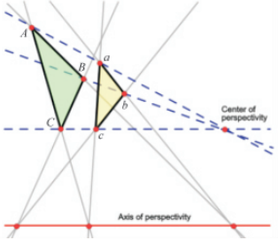


图 2