

1. 下面给出某个化学实验在三种浓度(%)、四种温度(°C)下的得率(%)的观测值：

温度 浓度	10	24	38	52
2	14.10	11.11	13.19	10.12
4	9.7	10.8	7.11	6.10
6	5.11	13.14	12.13	14.10

- (1) 在显著性水平 $\alpha = 0.05$ 下检验浓度对产品得率的影响有无显著差异？  
(2) 在显著性水平 $\alpha = 0.05$ 下检验温度对产品得率的影响有无显著差异？

主体间效应检验

因变量： 得率

源	III 类平方和	自由度	均方	F	显著性
修正模型	36.452 <sup>a</sup>	5	7.290	.649	.674
截距	1337.952	1	1337.952	119.035	.000
浓度	29.304	2	14.652	1.304	.339
温度	7.147	3	2.382	.212	.885
误差	67.440	6	11.240		
总计	1441.843	12			
修正后总计	103.891	11			

a. R 方 = .351（调整后 R 方 = -.190）

图1.1

根据图1.1，浓度与温度接受原假设，无显著差异