

(第一關)\$闖關試題-----五彩溶液\$

【請填入隊伍編號：_____隊】

【儀器藥品】

燒杯(100 mL)-----	3 個	試管-----	20 支
試管架 -----	1 個	量筒(10 mL)-----	2 個
標準鹽酸溶液(0.1M)-----	20mL	未知溶液-----	10mL
標準氫氧化鈉溶液(0.1M)-----	20mL	指示劑 Y -----	少許
指示劑 X -----	少許	滴管 -----	4 支
洗滌瓶（內含蒸餾水）-----	2 瓶		

【闖關試題】

1.利用標準鹽酸溶液(0.1M)和氫氧化鈉溶液(0.1M)，調配出不同 pH 值之溶液，分別添加指示劑 X 和指示劑 Y(1~2 滴)，並完成下表：

【指示劑 X】

溶液顏色								
溶液之 pH 值	1	2	3	4	10	11	12	13

【指示劑 Y】

溶液顏色								
溶液之 pH 值	1	2	3	4	10	11	12	13

2.利用上表，估計未知溶液之近似 pH 值。

未知溶液之近似 PH 值:_____
原因：

【註】洗滌瓶中的蒸餾水可作為稀釋溶液之用。