

ภาคผนวก ๑

แสดงผลการวัดระดับตัวแทนความคิดทางเคมี เรื่อง พันธะเคมี

ตารางที่ ๑.1

ผลการวัดระดับตัวแทนความคิดทางเคมี เรื่อง พันธะเคมี

ข้อที่	ระดับตัวแทนความคิดทางเคมีของนักเรียน			รวม
	ระดับแมคโคร (32)	ระดับไมโคร (32)	ระดับซิมโบ (32)	
1	26	25	25	76
2	27	26	27	80
3	23	22	20	65
4	22	20	19	61
5	27	26	25	78
6	27	27	24	78
7	26	25	25	76
8	24	25	25	74
9	25	23	24	72
10	28	28	28	84
รวม	255	247	242	744
ค่าเฉลี่ย	25.50	24.70	24.20	74.40
S.D.	1.95	2.40	2.78	6.89
ร้อยละ	79.68	77.18	75.62	77.50