

TABLE VII Coefficients of Orthogonal Polynomials

X_j	$n=3$			$n=4$			$n=5$			$n=6$			$n=7$		
	P_1	P_2	P_3	P_1	P_2	P_3	P_1	P_2	P_3	P_1	P_2	P_3	P_1	P_2	P_3
1	-1	1	-3	1	-1	-1	-2	2	-1	1	-5	5	-1	-3	5
2	0	-2	-1	-1	3	-1	-1	-1	2	-4	-3	-1	7	-3	5
3	1	1	-1	-1	-3	0	-2	0	-2	6	-1	-4	4	2	-10
4		3	1	1	1	1	-1	-2	-4	1	-4	2	10	0	-4
5							2	2	1	1	3	-1	-7	-3	-5
6										5	5	5	1	1	2
7													3	5	1
$\sum_{j=1}^n \{P_i(X_j)\}^2$	2	6	20	4	20	10	10	14	10	70	84	180	28	252	28
λ	1	3	2	1	$\frac{10}{3}$	1	1	1	$\frac{5}{6}$	$\frac{35}{12}$	2	$\frac{5}{3}$	$\frac{7}{12}$	$\frac{21}{10}$	1

X_j	$n=8$			$n=9$			$n=10$			$n=11$			$n=12$		
	P_1	P_2	P_3	P_4	P_5	P_6	P_1	P_2	P_3	P_4	P_5	P_6	P_1	P_2	P_3
1	-7	7	-7	7	-7	1	-4	28	-14	14	-4	4	-9	6	-42
2	-5	1	5	-13	23	-5	-3	7	7	-21	11	-17	-7	2	14
3	-3	-3	7	-3	-17	9	-2	-8	13	-11	-4	22	-5	-1	35
4	-1	-5	3	9	-15	-5	-1	-17	9	9	-9	1	-3	-3	31
5	1	-5	-3	9	15	-5	0	-20	0	18	0	-20	-1	-4	12
6	3	-3	-7	-3	17	9	1	-17	-9	9	9	1	1	-4	-12
7	5	1	-5	-13	-23	-5	2	-8	-13	-11	4	22	3	-3	-31
8	7	7	7	7	7	1	3	7	-7	-21	-11	-17	5	-1	-35
9							4	28	14	14	4	4	7	2	-14
10													9	6	42
$\sum_{j=1}^n \{P_i(X_j)\}^2$	168	168	264	616	2184	264	60	2772	990	2002	468	1980	330	132	8580
λ	2	1	$\frac{2}{3}$	$\frac{7}{12}$	$\frac{7}{10}$	$\frac{11}{60}$	1	3	$\frac{5}{6}$	$\frac{7}{12}$	$\frac{3}{20}$	$\frac{11}{60}$	2	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{3}$