

Expert 1		Expert 2		Expert 3	
Price	Q_1	Price	Q_2	Price	Q_3
80	10	100	20	120	50
100	80	120	30	160	50
180	10	150	50		

P0 100

	Pt	p1i	p2i	p3i	sum_pji	/N	ri
80	80	0.1			0.1	0.033333	-0.22314
100	100	0.8	0.2		1	0.333333	0
180	120		0.3	0.5	0.8	0.266667	0.182322
100	150		0.5		0.5	0.166667	0.405465
120	160			0.5	0.5	0.166667	0.470004
150	180	0.1			0.1	0.033333	0.587787
120					3	1	E(ri)
160							

	var	var* ρ_{jj}/N
-0.00744	0.184753	0.006158
0	0.042719	0.01424
0.048619	0.000594	0.000158
0.067578	0.039513	0.006586
0.078334	0.069337	0.011556
0.019593	0.145238	0.004841
0.206685	Var	0.043539
	sigma	0.208661

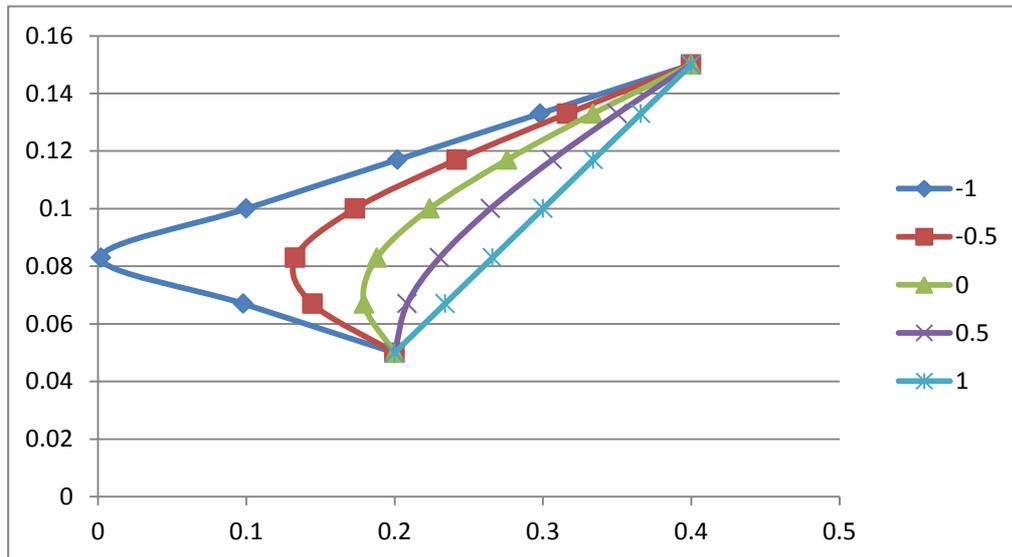
	Γ_1	Γ_2	$\rho_{1,2} = 1$	$\rho_{1,2} = 0.5$
Γ_1	5%	20%	$\rho_{1,2} = 1$	$\rho_{1,2} = 0.5$
Γ_2	15%	40%	$\rho_{1,2} = 0$	

	P_1	P_2	P_3	P_4	P_5	P_6	P_7
X_1	1	0.83	0.67	0.5	0.33	0.17	0
X_2	0	0.17	0.33	0.5	0.67	0.83	1

Rp 0.05 0.067 0.083 0.1 0.117 0.133 0.15

Corr Sigma_p

-1	0.2	0.098	0.002	0.1	0.202	0.298	0.4
-0.5	0.2	0.144541	0.133011	0.173205	0.241851	0.316373	0.4
0	0.2	0.179388	0.188096	0.223607	0.276007	0.333736	0.4
0.5	0.2	0.20849	0.230365	0.264575	0.306379	0.35024	0.4
1	0.2	0.234	0.266	0.3	0.334	0.366	0.4



0.666667

0.2	0.098	0.002	0.1	0.202	0.298	0.4
0.2	0.144541	0.133011	0.173205	0.241851	0.316373	0.4
0.2	0.179388	0.188096	0.223607	0.276007	0.333736	0.4
0.2	0.20849	0.230365	0.264575	0.306379	0.35024	0.4
0.2	0.234	0.266	0.3	0.334	0.366	0.4

X_i/R_i	A	B	C	D	E
X_1	0.2	0.25	0.5	0.3	0.1
X_2	0.2	0.25	0.1	0.4	0.2
X_3	0.6	0.5	0.4	0.3	0.7

Rp 21.84 21.6 19.68 21.54 22.5

Sigma_p 12.52517 12.17836 13.68978 11.33402 13.12326

$$[a_j] = \begin{pmatrix} 459 & -211 \\ -211 & 312 \end{pmatrix}$$

459 -211
 312

211112
12 215
15 179

$$[R] = \begin{pmatrix} 16.2 \\ 24.6 \\ 22.8 \end{pmatrix}$$

112
215
179

16.2
24.6
22.8

<i>Security</i>	<i>Expected return</i>	<i>Risk</i>	<i>Weight</i>
G	0.15	0.28	0.6
S	0.21	0.42	0.4

Rp 0.174

Corr sigma_p

-1	0
-0.8	0.106253
-0.6	0.150264
-0.4	0.184035
-0.2	0.212505
0	0.237588
0.2	0.260264
0.4	0.281118
0.6	0.300528
0.8	0.318758
1	0.336

Security	E(ri)	Risk	Weight
r_i	r_i	σ_i	w_i
5	0.13	0.28	0.2
5	0.25	0.42	0.4
5	0.21	0.35	0.1
5	0.41	0.48	0.2
5	0.3	0.39	0.1

$$[\rho_{ij}] = \begin{pmatrix} 1 & 0.30 & 0.41 & -0.2 \\ & 1 & 0.25 & -0.0 \\ & & 1 & -0.2 \\ & & & 1 \end{pmatrix}$$

0.3 0.41
0.25

Rp 0.259 0.259

Sigma_p 0.22163497

23 013
09 0
22 031
014
1)

-0.23	0.13
-0.09	0
-0.22	0.31
	0.14