

1. Utilize o código do AG para resolver o problema. Abaixo estão as ações das empresas, o lucro estimado e o risco estimado.

	Variável	Ação	Código	Retorno médio	Desvio-padrão
1	x_1	Banco Brasil ON	BBAS3	0,37%	2,48%
2	x_2	Bradesco PN	BBDC4	0,24%	2,16%
3	x_3	Eletrobrás PNB	ELET6	0,14%	1,95%
4	x_4	Gerdau PN	GGBR4	0,30%	2,93%
5	x_5	Itausa PN	ITSA4	0,24%	2,40%
6	x_6	Petrobras PN	PETR4	0,19%	2,00%
7	x_7	Sid Nacional ON	CSNA3	0,28%	2,63%
8	x_8	Telemar PN	TNLP4	0,18%	2,14%
9	x_9	Usiminas PNA	USIM5	0,25%	2,73%
10	x_{10}	Vale PNA	VALE5	0,24%	2,47%
11		Magalu	MGLU3	0,31 %	2,7%
12		Hapvida	HAPV3	0,26 %	2,13%
13		Boa Vista S.A	BRAV2	0,33 %	2,00%
14		Espacolaser	ESPA3	0,23 %	2,20%
15		Focus Energia	POWE3	0,29 %	1,99%
16		HBR Realty	HBRE3	0,32 %	2,83%
17		CSN Mineração	CMIN3	0,22 %	2,65%
18		Intelbras	INTB3	0,30 %	2,80%
19		Méliuz S.A.	CASH3	0,23 %	2,32%
20		Mosaico	MOSI3	0,25 %	2,16%
21		Simpar S.A.	SEQL3	0,25 %	2,65%
22		Vamos	VAMO3	0,25 %	2,50%
23		Westwing	WEST3	0,27 %	2,53%

Dado o conjunto de Acoes de Empresas acima, encontrar o melhor retorno possível com os riscos abaixo:

- 1) 10 %
- 2) 20 %
- 3) 25 %
- 4) 30 %