```
Exercico 2
   y\x 1 2 3
                          P(y)
                                         E(x) = 1.0,3 + 2.0,2 + 3.0,5 - 2,2
        0,1 0,1 0,1 0,3 1
0,1 0 0,3 0,5
6 0,1 0,1 0,2
                                         E(y) = 0.013 + 1.015 + 2.0,2 = 0,9
    p(x) 0,3 0,2 0,5 1
                                         E(x^2) = 1.0,3 + 4.0,2 + 9.0,5 = 5,6
                                        V_{Gr}(x) = G(x^2) - E(x) = 5,6 - 2,2^2 = 0,76
                                         E(\gamma^2) = 0.03 + 1.05 + 4.012 = 4.3
                                         Var(y) = E(y2) - E(y) = 1,3 - 0,92 = 0,49
  Note one P(x=1, y=0) = 0,1, mas P(x=1) P(y=0) = 0,3.0,3 = 0,09 = 0,1
   Entas X e Y nota soto independentes
  P(X=1) Y=0)
                                            = \underbrace{P(X=1,Y=0)}
P (y=0)
 = \begin{array}{c|c} o_{11} & c & 1 \\ \hline o_{13} & 3 \\ \end{array}
P(y=2) x=3) = \frac{P(y=2, x=3)}{P(x=3)} = \frac{O_1A}{0.5} = \frac{1}{5}
 e) P(x < 2) = 1 - P(x > 2) = 1 - P(x = 3) = 1 - 0,5 = 0,5
      P(x=2, Y = 1) = 0,1
                                                            \int_{0}^{1} a = \frac{1}{12b} = \frac{1}{12 - \frac{1}{2}} = \frac{1}{5}
Exercicio 3
                                                     ab = \frac{1}{12}
b(a+d) = \frac{1+3}{12}
ab = \frac{1}{3}
ab = \frac{1}{4}
ab = \frac{1}{4}
ab = \frac{1}{2}
ab = \frac{1}{4}
ab = \frac{1}{2}
ab = \frac{1}{2}
                0 1 P(V)
    4/x | -1
    -1 1/12 0 1/12 1/6
0 2/12 0 2/12 1/3
          1/4 0 1/4
                                 1/2
   P(x) 1/2 0 1/2
 E(x) : -1 \cdot \frac{1}{2} + 0.0 + 1 \cdot \frac{1}{2} = 0
 E(Y) = -1 \cdot \frac{\Lambda}{C} + 0 \cdot \frac{1}{3} + 1 \cdot \frac{\Lambda}{2} = \frac{1}{3}
```

		1	2	1 /42 1/12 1/4	0 0	, 2	12 /12  4  2	P(V	6 5'  2			X   -1   0   1	P(x	Y=0 1/2 0 1/2	)
f	?(	X	5.	-t J	<b>7</b> =8	၁)	=	1/3		<u>6</u> 12.	: <u>1</u> 2		7		V   X = 1) 1/6
	P(	X	= (	01	1=	ه)	•	4		<b>-</b> 0			-	•	2/6
	P( P(	Y Y	-	-1   0	X = X =	1) =	2 2	1/2	=	1 6 4 12	. <u>2</u>		•	1 :	3/6
-						_									
101	احار	χœ	, د	+											
70		ίς \ \	_	- 1	2	3	<b>P(y</b> )				XΥ	x+	·	(KIX)	P(x,y)
700	צ	_ /;	_	Olf	0,1	0,1	0,3				XΥ	X+	-	(0,4)	P(x,y)
10	צ	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\		_	0 <sub>1</sub> 1 0 0 <sub>1</sub> 1	0,3 0,3	0,3 0,5 0,2				0	1	2	(0,1) (0,2)	0,1
, 101	צ	\'\'\'\'\'\'\'\'\'\'\'\'\'\'\'\'\'\'\'		OIF OIF	0,1	0,3 0,3	0,3 0,5 0,2				0	1	2.	(0,1) (0,2) (0,3)	0,1
2,10	צ	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\		O <sub>I</sub> L O <sub>I</sub> L	0 <sub>1</sub> 1 0 0 <sub>1</sub> 1	0,3 0,3	0,3 0,5 0,2				0 0 1	3	2 3	(0,4) (0,2) (0,3) (1,4)	0,1
	1	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	(	0,1 0,1 6 0,3	0 <sub>1</sub> 1 0 0 <sub>1</sub> 1	0,3 0,3 0,4	0,3 0,5 0,2 1.		1)		0 0 1 2		2 2 2 2 3 3 3	(0,4) (0,2) (0,3) (1,4) (1,2)	0,1 0,1 0,1 0,2
X	1	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	) ) ) ()	0,1 0,1 0,3	0 <sub>1</sub> 1 0 0 <sub>1</sub> 1	0,1 0,3 0,4	0,3 0,5 0,2 1.	(x+v			0 0 1 2 3	3	2 3 2 3 4	(0,1) (0,2) (0,3) (1,1) (1,2) (1,3)	0,1 0,1 0,1 0,2 0- 0,3
X	1	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	)	0,1 0,1 0,3 0,3	0 <sub>1</sub> 1 0 0 <sub>1</sub> 1	7+ 1	0,3 0,5 0,2 1.	(x+\ 0,1			0 0 1 2		2 3 2 3 4	(0,4) (0,2) (0,3) (1,4) (1,2)	0,1 0,1 0,1 0,2
X 0 1	Å Å	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	)))	912 012 03 13 12	0 <sub>1</sub> 1 0 0 <sub>1</sub> 1	0,1 0,3 0,4 0,5	0,3 0,5 0,2 1.	(x+\ 0,1 0,3			0 0 1 2 3 2	3	2 3 2 3 4	(0,1) (0,2) (0,3) (1,1) (1,2) (1,3)	0,1 0,1 0,1 0,2 0 0 0,3 6 0,1
X 0 1 2	À	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	)) () 0	912 013 (Y)	0 <sub>1</sub> 1 0 0 <sub>1</sub> 1	7+ 1	0,3 0,5 0,2 1.	(x+\ 0,1			0 0 1 2 3		2 3 2 3 4 3	(0,1) (0,2) (0,3) (1,1) (1,2) (1,3) (2,1)	0,1 0,1 0,1 0,2 0 0 0,3 0
X 0 1	À	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	)) () 0	912 012 03 13 12	0 <sub>1</sub> 1 0 0 <sub>1</sub> 1	0,1 0,3 0,4 0,5	0,3 0,5 0,2 1.	(x+\ 0,1 0,3			0 0 1 2 3 2 4		2 3 2 3 4 3	(0,1) (0,2) (0,3) (1,1) (1,2) (1,3) (2,1) (2,2)	0,1 0,1 0,1 0,2 0 0 0,3 6 0,1

$$E(x+y) = E(x) + E(y) = 2,2 + 0,9 = 3,1$$
 $E(x+y) = 0.03 + 1.012 + 2.0 + 3.03 + 4.0,1 + 6.0,1 = 2.1$ 
 $E((x+y)) = 0.03 + 1.012 + 2.0 + 3.03 + 4.0,1 + 6.0,1 = 2.1$ 
 $Var(x+y) = 0.03 + 1.012 + 2.0 + 3.03 + 4.0,1 + 6.0,1 = 2.1$ 
 $Var(x+y) = 0.03 + 1.012 + 2.0 + 3.03 + 4.0,1 + 6.0,1 = 2.1$ 

0,1

0,1

6