

## s24512\_praca5\_zad1

X/Y	0	1	4
-1	C	0.1	0.1
1	0.1	C	0
3	0.1	0	C

$$3C = 1 - (0.1 + 0.1 + 0.1 + 0.1) = 0.6$$

$$C = 0.2$$

X/Y	0	1	4
-1	0,2	0,1	0,1
1	0,1	0,2	0
3	0,1	0	0,2

$$P(Y > 0 * X > 0) = 0 + 0 + 0.2 + 0.2 = 0.4$$

$$P(Y > 0 | X > 0) = \frac{P(Y > 0 * X > 0)}{P(X > 0)} = \frac{0.4}{0.6} = \frac{1}{3}$$

## s24512\_praca5\_zad2

X/Y	0	1	4	
-1	0,2	0,1	0,1	0,4
1	0,1	0,2	0	0,3
3	0,1	0	0,2	0,3
	0,4	0,3	0,3	

f(Y=0)=	0,4	f(X=-1)=	0,4
f(Y=1)=	0,3	f(X=1)=	0,3
f(Y=4)=	0,3	f(Y=3)=	0,3

czy  $f(x,y) = f_X(x) f_Y(y)$  ?

FAŁSZ

FAŁSZ

FAŁSZ

Nie zachodzi równość między  
prawdopodobieństwami więc  
zmienne X i Y są zależne!

s24512\_praca5\_zad3

X/Y	0	1	4
-1	0,2	0,1	0,1
1	0,1	0,2	0
3	0,1	0	0,2

-0,6	-0,5	-1,1
0,3	0,2	0
0,9	0	0,2
$E((3X-2Y)/6)=$		-0,1

1,8	2,5	12,1
0,9	0,2	0
8,1	0	0,2
$E(1/36 * 9X^2 - 12XY + 4Y^2) =$		0,71667

s24512\_praca5\_zad4

X/Y	0	1	4
-1	0,2	0,1	0,1
1	0,1	0,2	0
3	0,1	0	0,2

0,2	-0,2	2,5
0,1	0	0
0,1	0	0,2
$E((X-Y))^{\text{sqrt}(Y)}=$		2,9