

1. Buat program untuk menghitung **expepted value** dan **variance** dari soal berikut ini

Diketahui Random Variabel sebagai berikut

X	1	2	3	4	5
P(X)	0,16	0,22	0,28	0,20	0,14

Dengan output sebagai berikut

Expepted value

x	P(x)	xP(x)
1	0.16	1(0.16) = 0.16
2	0.22	2(0.22) = 0.44
3	0.28	3(0.28) = 0.84
4	0.20	4(0.20) = 0.80
5	0.14	5(0.14) = 0.70
$\Sigma P(x) = 1$		$\Sigma xP(x) = 2.94 \approx 2.9$

Expepted value $E(x) = 2,9$

variance

x	P(x)	$x - \mu$	$(x - \mu)^2$	$(x - \mu)^2 P(x)$
1	0.16	-1.94	3.7636	0.602176
2	0.22	-0.94	0.8836	0.194392
3	0.28	0.06	0.0036	0.001008
4	0.20	1.06	1.1236	0.224720
5	0.14	2.06	4.2436	0.594104
$\Sigma P(x) = 1$				$\Sigma (x - \mu)^2 P(x) = 1.6164$

$$\text{Variance} = \sigma = \sqrt{1,6164} = 1,3 \text{ *Salah}$$

$$\text{Variance} = \sigma = \sqrt{1,6164} = 1,27$$

2. Buat Coding untuk problem berikut

Bila terjadi pelemparan mata uang sebanyak K kali dengan random variable adalah X= banyaknya muncul uang muka (head pada mata uang). Buat program untuk menampilkan random variable X beserta distribusinya.