

✓ 229

X	2	3	5
P	0,1	0,4	0,5
X <sup>2</sup>	4	9	25
X <sup>3</sup>	8	27	125

$$D_1 = 0,1 \times 2 + 0,4 \times 3 + 0,5 \times 5 = 3,9$$

$$D_2 = 0,1 \times 4 + 0,4 \times 9 + 0,5 \times 25 = 16,5$$

$$D_3 = 0,1 \times 8 + 0,4 \times 27 + 0,5 \times 125 = 74,1$$

ответ: 3,9; 16,5; 74,1

✓ 230

X	1	2	4
P	0,1	0,3	0,6

$$D_1 = 3,1 \quad D_2 =$$

$$D_1 = 0,1 + 0,3 \times 2 + 0,6 \times 4 = 3,1$$

$$D_2 = 0,1 + 0,3 \times 4 + 0,6 \times 16 = 10,9$$

$$D_3 = 0,1 + 0,3 \times 8 + 0,6 \times 64 = 40,9$$

$$D_4 = 0,1 + 0,3 \times 16 + 0,6 \times 256 = 158,5$$

$$\mu_1 = 0 \quad \mu_2 = D_2 - D_1^2 = 10,9 - 3,1^2 = 1,29$$

$$\mu_3 = D_3 - 3D_1D_2 + 2D_1^3 = 40,9 - 3 \times 3,1 \times 10,9 + 2 \times 3,1^3$$

$$\mu_3 = -0,888$$

$$\mu_4 = \nu_4 - 4\nu_1\nu_3 + 6\nu_1^2\nu_2 - 3\nu_1^4$$

$$\mu_4 = 158,5 - 4 \times 3,1 \times 40,9 + 6 \times 3,1^2 \times 10,9 - 3 \times 3,1^4 = 2,7772$$

$$\begin{array}{ccc} 1231 & X & 3 & 5 \end{array}$$

$$P \quad 0,2 \quad 0,8$$

$$\nu_1 = 0,2 \times 3 + 0,8 \times 5 = 4,6$$

$$\nu_2 = 0,2 \times 9 + 0,8 \times 25 = 21,8$$

$$\nu_3 = 0,2 \times 27 + 0,8 \times 125 = 105,4$$

$$\nu_4 = 0,2 \times 81 + 0,8 \times 625 = 516,2$$

$$\mu_1 = 0 \quad \mu_2 = 21,8 - 4,6^2 = 0,64$$

$$\mu_3 = 105,4 - 3 \times 4,6 \times 21,8 + 2 \times 4,6^3 = -0,768$$

$$\mu_4 = 516,2 - 4 \times 4,6 \times 105,4 + 6 \times 4,6^2 \times 21,8 - 3 \times 4,6^4 = 1,3312$$

$$\text{Отв: } 0; 0,64; -0,768; 1,3312$$

$$1233 \quad \mu_3 = M[X - M(X)]^3 \quad \text{нужно? } M(X) = m$$

$$\mu_3 = M[X - m]^3 = M(X^3 + 3Xm^2 - 3X^2m - m^3) =$$

$$= M(X^3) + M(3Xm^2) - M(3X^2m) - M(m^3) =$$

$$= M(X^3) + 3m^2M(X) - 3mM(X^2) - m^3 =$$

$$= M(X^3) + 3m^3 - 3mM(X^2) - m^3 =$$

$$= M(X^3) + 2m^3 - 3mM(X^2)$$

$$\mu_3 = \nu_3 + 2\nu_1^3 - 3\nu_1\nu_2$$