

Математическое ожидание дискретной случайной величины

Известно математическое ожидание случайной величины X и частично, закон ее распределения. Найти недостающее значение частоты a .

Задача 31.1. *Азин Андрей*

$$\begin{aligned} X &= 5, 7, 10, 14, 16 \\ p &= 7, 35, 41, a, 9 \\ M(X) &= 10.4252 \end{aligned}$$

Задача 31.2. *Арефин Максим*

$$\begin{aligned} X &= 3, 7, 11, 14, 16 \\ p &= 8, a, 51, 40, 6 \\ M(X) &= 10.5385 \end{aligned}$$

Задача 31.3. *Булгакова Анна*

$$\begin{aligned} X &= 4, 7, 9, 13, 17 \\ p &= 8, 37, 46, a, 7 \\ M(X) &= 9.7626 \end{aligned}$$

Задача 31.4. *Быкова Евгения*

$$\begin{aligned} X &= 5, 8, 9, 12, 17 \\ p &= 10, a, 40, 31, 12 \\ M(X) &= 9.9055 \end{aligned}$$

Задача 31.5. *Викторов Александр*

$$\begin{aligned} X &= 5, 7, 10, 12, 15 \\ p &= a, 32, 41, 38, 2 \\ M(X) &= 9.4400 \end{aligned}$$

Задача 31.6. *Вольнов Кирилл*

$$\begin{aligned} X &= 4, 6, 10, 14, 17 \\ p &= a, 38, 50, 37, 7 \\ M(X) &= 9.8125 \end{aligned}$$

Задача 31.7. *Гречко Даниил*

$$\begin{aligned} X &= 4, 6, 10, 13, 17 \\ p &= 3, a, 42, 38, 13 \\ M(X) &= 10.3258 \end{aligned}$$

Задача 31.8. *Ермаков Даниил*

$$\begin{aligned} X &= 3, 7, 9, 13, 17 \\ p &= a, 39, 48, 39, 9 \\ M(X) &= 9.7133 \end{aligned}$$

Задача 31.9. *Захаренков Иван*

$$\begin{aligned} X &= 3, 7, 9, 12, 16 \\ p &= 8, 40, 42, a, 13 \\ M(X) &= 9.5108 \end{aligned}$$

Задача 31.10. *Малагин Даниил*

$$\begin{aligned} X &= 3, 6, 9, 14, 16 \\ p &= 9, 36, 41, a, 6 \\ M(X) &= 9.6061 \end{aligned}$$

Задача 31.11. *Мартынов Антон*

$$\begin{aligned} X &= 3, 7, 10, 14, 16 \\ p &= 4, 39, 41, a, 9 \\ M(X) &= 10.5188 \end{aligned}$$

Задача 31.12. *Махматов Валентин*

$$\begin{aligned} X &= 4, 7, 10, 13, 16 \\ p &= 12, 34, a, 36, 6 \\ M(X) &= 9.7692 \end{aligned}$$

Задача 31.13. *Мелешко Павел*

$$\begin{aligned} X &= 5, 8, 11, 13, 17 \\ p &= a, 39, 50, 34, 7 \\ M(X) &= 10.6838 \end{aligned}$$

Задача 31.14. *Мохамед Али*

$$\begin{aligned} X &= 4, 6, 10, 12, 17 \\ p &= 4, 31, a, 31, 9 \\ M(X) &= 9.8099 \end{aligned}$$

Задача 31.15.*Сионов Павел*

$$X = 4, 7, 11, 13, 15$$

$$p = 2, 34, 49, a, 10$$

$$M(X) = 10.7941$$

Задача 31.16.*Соколов Константин*

$$X = 5, 7, 10, 13, 15$$

$$p = 7, 33, 48, a, 7$$

$$M(X) = 10.1128$$

Задача 31.17.*Хохлов Александр*

$$X = 4, 7, 9, 13, 16$$

$$p = 9, 33, 40, a, 11$$

$$M(X) = 9.9008$$

Задача 31.18.*Новиков Станислав*

$$X = 4, 8, 9, 13, 16$$

$$p = 8, 34, 46, a, 13$$

$$M(X) = 10.2357$$

Задача 31.19.*Захаров Данил*

$$X = 4, 8, 10, 14, 15$$

$$p = 5, 41, 49, a, 4$$

$$M(X) = 10.3582$$

Задача 31.20.

$$X = 3, 8, 10, 13, 17$$

$$p = 2, 40, 46, a, 8$$

$$M(X) = 10.5303$$