

Множества. Операции. Мощность.

Универсальное множество состоит из 26 строчных букв латинского алфавита.
Заданы множества A , B , C и D . Вычислить мощность множеств X и Y .

Задача 4.1. Бажутов Павел

$$\begin{aligned}A &= \{a, b, e, j, q\}, \\B &= \{b, g, h, l, o, y\}, \\C &= \{j, k, l, v\}, \\D &= \{g, i, p, q, u, v\}. \\X &= (A \cap C) \cup B, \\Y &= (\overline{A \cap B}) \setminus (C \cup D).\end{aligned}$$

Задача 4.4. Данильянц Сергей

$$\begin{aligned}A &= \{c, h, i\}, \\B &= \{a, b, h, k, r, w\}, \\C &= \{j, k, l, w, x\}, \\D &= \{a, b, g, h, v, w\}. \\X &= (A \cup B) \cap D, \\Y &= (A \setminus D) \cup (\overline{C \setminus B}).\end{aligned}$$

Задача 4.7. Кузнецов Данила

$$\begin{aligned}A &= \{b, e, l, m, n\}, \\B &= \{i, j, m, q, w\}, \\C &= \{f, g, z\}, \\D &= \{a, d, i, m\}. \\X &= (A \cap B) \cup (D \cap C), \\Y &= (\overline{A \cap D}) \cup (C \setminus B).\end{aligned}$$

Задача 4.10. Миронова Анна

$$\begin{aligned}A &= \{a, i, k, n\}, \\B &= \{j, k, o, u\}, \\C &= \{a, j, t, u, y\}, \\D &= \{j, y, z\}. \\X &= (A \cap C) \cup (D \cap B), \\Y &= (A \cap \overline{B}) \cup (C \setminus D).\end{aligned}$$

Задача 4.13. Овчинников
Георгий

$$\begin{aligned}A &= \{b, h, i, j\}, \\B &= \{a, b, j, p, t\}, \\C &= \{i, j, p, q\}, \\D &= \{a, g, h, x, y\}. \\X &= (A \cup B) \cap D, \\Y &= (\overline{A \cap D}) \cup (C \setminus B).\end{aligned}$$

Задача 4.2. Глаговская

Кристина

$$\begin{aligned}A &= \{a, d, k, u\}, \\B &= \{d, j, k, l, n, u\}, \\C &= \{j, k, v\}, \\D &= \{j, r, s, t, w, x\}. \\X &= (A \cap C) \cup (D \cap B), \\Y &= (A \cap \overline{B}) \cup (C \setminus D).\end{aligned}$$

Задача 4.5. Иванов Алексей

$$\begin{aligned}A &= \{c, d, n, o, u, v\}, \\B &= \{d, g, h, n\}, \\C &= \{p, q\}, \\D &= \{b, g, m, r, s, t, w, x\}. \\X &= (A \cap C) \cup B, \\Y &= (A \setminus D) \cup (\overline{C \setminus B}).\end{aligned}$$

Задача 4.8. Куликов Василий

$$\begin{aligned}A &= \{b, e, g, j, l, n\}, \\B &= \{d, e, l, q, v\}, \\C &= \{k, l, o, u\}, \\D &= \{a, d, i, m, z\}. \\X &= (A \setminus B) \cap (C \cap D), \\Y &= (\overline{A \cap D}) \cup (C \setminus B).\end{aligned}$$

Задача 4.11. Морозов Антон

$$\begin{aligned}A &= \{a, b, d\}, \\B &= \{a, b, e, k, x\}, \\C &= \{a, b, f, j, k\}, \\D &= \{a, o, p, t, u\}. \\X &= (A \cup B) \cap D, \\Y &= (\overline{A \cap B}) \setminus (C \cup D).\end{aligned}$$

Задача 4.14. Плаксина Анна

$$\begin{aligned}A &= \{b, j, l, o, s, y\}, \\B &= \{d, e, l, v, y\}, \\C &= \{p, q\}, \\D &= \{a, d, n, r, z\}. \\X &= (A \setminus B) \cap (C \cap D), \\Y &= (\overline{A \cap D}) \cup (C \setminus B).\end{aligned}$$

Задача 4.3. Гордеев Алексей

$$\begin{aligned}A &= \{a, d, j, o, v\}, \\B &= \{d, g, h, n, p, u\}, \\C &= \{o, p, w, y\}, \\D &= \{g, n, r, s, u, w, x\}. \\X &= (A \cap C) \cup B, \\Y &= (\overline{A \cap B}) \setminus (C \cup D).\end{aligned}$$

Задача 4.6. Крошилова Диана

$$\begin{aligned}A &= \{a, d, i, n\}, \\B &= \{h, i, j, k, s, x\}, \\C &= \{d, e, p, q, r\}, \\D &= \{c, j, m, w, x\}. \\X &= (A \cap C) \cup (D \cap B), \\Y &= (\overline{A \cap B}) \setminus (C \cup D).\end{aligned}$$

Задача 4.9. Меджидов Артур

$$\begin{aligned}A &= \{b, c, i, j, m, n\}, \\B &= \{a, b, j, o, t, v\}, \\C &= \{o, p, v\}, \\D &= \{a, b, l, m, x, y\}. \\X &= (A \cup B) \cap D, \\Y &= (A \setminus D) \cup (\overline{C \setminus B}).\end{aligned}$$

Задача 4.12. Нормурадов
Тимур

$$\begin{aligned}A &= \{c, g, h, k, s\}, \\B &= \{c, d, g, q, s\}, \\C &= \{j, k, v\}, \\D &= \{b, c, g, j, u, v, z\}. \\X &= (A \cup B) \cap C, \\Y &= (A \setminus D) \cup (\overline{C \setminus B}).\end{aligned}$$

Задача 4.15. Просвирина
Александр

$$\begin{aligned}A &= \{b, d, f, n, r\}, \\B &= \{d, e, n, t, z\}, \\C &= \{o, p, x\}, \\D &= \{a, d, m, q, r, s, w, x\}. \\X &= (A \setminus B) \cap (C \cap D), \\Y &= (\overline{A \cap D}) \cup (C \setminus B).\end{aligned}$$

Задача 4.16.

Рощина

Екатерина

$$A = \{a, b, m, u, y\},$$

$$B = \{b, h, i, l, o, v\},$$

$$C = \{m, n, w\},$$

$$D = \{h, l, p, q, t, u, v\}.$$

$$X = (A \setminus C) \cap \overline{B},$$

$$Y = (\overline{A} \cap \overline{B}) \setminus (C \cup D).$$

Задача 4.17.

Савинов

Дмитрий

$$A = \{b, d, g, j, l\},$$

$$B = \{f, g, j, k, q, x\},$$

$$C = \{a, b, l, m, p\},$$

$$D = \{a, j, k, u, v, z\}.$$

$$X = (A \cap C) \cup (D \cap B),$$

$$Y = (A \cap \overline{B}) \cup (C \setminus D).$$

Задача 4.18.

Стивкин

Александр

$$A = \{b, e, k, l, o, r\},$$

$$B = \{a, b, e, o, z\},$$

$$C = \{l, m\},$$

$$D = \{a, j, k, s, t, x, y\}.$$

$$X = (A \cup B) \cap D,$$

$$Y = (\overline{A} \cap D) \cup (C \setminus B).$$

Задача 4.19. Фирсова Марина

$$A = \{b, g, k\},$$

$$B = \{g, i, j, m, q\},$$

$$C = \{a, b, s, t, v\},$$

$$D = \{a, i, j, u, v, z\}.$$

$$X = (A \cap B) \cup (D \cap C),$$

$$Y = (A \cap \overline{B}) \cup (C \setminus D).$$