

Zadanie 1. $X \times Y = \emptyset \iff X = \emptyset \vee Y = \emptyset$.

Zadanie 2. $A \subseteq X \wedge B \subseteq Y \implies (A \times Y) \cap (X \times B) = A \times B$.

Zadanie 3. $(X \setminus Y) \times Z = (X \times Z) \setminus (Y \times Z) \wedge Z \times (X \setminus Y) = (Z \times X) \setminus (Z \times Y)$.

Zadanie 4. $(X_1 \times X_2) \setminus (Y_1 \times Y_2) = ((X_1 \setminus Y_1) \times X_2) \cup (X_1 \times (X_2 \setminus Y_2))$.

Zadanie 5. $\{x\} \subseteq \{y\} \implies x = y$.

Zadanie 6. $\{x\} = \{y_1, y_2\} \implies x = y_1$.

Zadanie 7. $\{x\} \setminus \{y\} = \{x\} \iff x \neq y$.

Zadanie 8. $\{x\} \setminus \{y\} = \{\} \implies x = y$.

Zadanie 9. $x \neq y \implies \{x, y\} \setminus \{y\} = \{x\}$.

Zadanie 10. $\{z\} \subseteq \{x, y\} \implies z = x \vee z = y$.

Zadanie 11. $\{x, y\} \subseteq \{z\} \implies x = z$.

Zadanie 12. $\{x_1, x_2\} \subseteq Z \iff x_1 \in Z \wedge x_2 \in Z$.

Zadanie 13. $Y \subseteq \{x\} \iff Y = \emptyset \vee Y = \{x\}$.

Zadanie 14. $\{x\} \setminus X = \{x\} \iff x \notin X$.