

Matemātiskās loģikas un kopu teorijas pamatjēdzieni.

1. Vai funkcija $y = \sin x$ ir surjekcija? Atbildi pamatot!
2. Oxy plaknē uzzīmēt apgabalu $] - 1; 2] \times [3; 4[$!
3. Sastādīt patiesuma vērtību tabulu izteikumu formulai

$$((A \Rightarrow C) \& (B \Rightarrow C)) \Rightarrow ((A \vee B) \Rightarrow C).$$

4. Dotas kopas $A = \{-6; 4; 9\}$ un $B = \{0; 3; 4; 6\}$.
Noteikt $A \cup B$, $A \cap B$ un $A \setminus B$!
5. Konstruēt noliegumu!

$$\forall x \exists y (P(x) \Rightarrow Q(y))$$

6. Vai funkcija $y = x^2$ ir injekcija? Atbildi pamatot!
7. Oxy plaknē uzzīmēt apgabalu $] - 2; 1] \times] 2; 4[$!
8. Sastādīt patiesuma vērtību tabulu izteikumu formulai

$$((A \Rightarrow B) \& (B \Rightarrow C)) \Rightarrow (A \Rightarrow C).$$

9. Dotas kopas $A = \{0; 1; 2\}$ un $B = \{-1; 0; 1\}$.
Noteikt $A \cup B$, $A \cap B$ un $A \setminus B$!
10. Konstruēt noliegumu!

$$\exists x \forall y (Q(y) \Rightarrow P(x))$$