

Задача 1.18. Существуют ли такие множества A , B и C , что $A \cap B \neq \emptyset$, $A \cap C = \emptyset$ и $(A \cap B) \setminus C = \emptyset$?

Т.к. по условию $A \cap B \setminus C = \emptyset$, то элементы пересечения A и B есть в C (все как минимум), тогда пересечение A и C не может быть пустым множеством. И при этом $A \cap B \neq \emptyset$ по условию. Поэтому все множества не могут быть одновременно все пустыми.

