MUAMMOLI MASALA VA TOPSHIRIQLAR:

1. Quyidagi funksiyalar sistemasining to‘liq emasligini Post teoremasi yordamida isbotlang:

1) $\{\cdot, \vee\}$; 4) $\{+, '\}$; 7) $\{+, \to\}$; 10) $\{'\}$;

2) $\{\cdot, \to\}$; 5) $\{1, '\}$; 8) $\{\cdot, \vee, \to\}$; 11) $\{\leftrightarrow, '\}$;

3) $\{\to, \vee\}$; 6) $\{+, \vee\}$; 9) $\{\cdot, \vee, \to, \leftrightarrow\}$;

2. Quyidagi funksiyalar sistemasining to‘liqligini Post teoremasi yordamida tekshiring:

1) $\{\cdot, +\}$; 4) $\{+, 1\}$; 7) $\{\cdot, 0, 1\}$; 10) $\{+, \cdot, \leftrightarrow\}$;

2) $\{\to, +\}$; 5) $\{\cdot, +, 0\}$; 8) $\{\leftrightarrow, \vee, 0\}$; 11) $\{+, \vee, \leftrightarrow\}$;

3) $\{\to, 1\}$; 6) $\{+, 0, 1\}$; 9) $\{\to, \cdot, 0\}$; 12) $\{\to, (\leftarrow)'\}$;

3. Quyidagi funksiyalar to‘liq funksiyalar sistemasi bo‘lishini Post jadvali yordamida isbotlang:

1) $x'y'z'$; 7) $(x+1)(y+1)(z+1)$;

2) $(x+y+1)(z+1)$; 8) $x'(y \to z')$;

3) $x'y'z' \vee xy'z$; 9) $z \leftrightarrow (y + xz)$;

4) $xy \to z'$; 10) $(1+x)(y'+z)'$;

5) $xyz+1$; 11) $x't' \vee yz'$.

6) $xy \to (x \to z')$;

3.5.4. Quyidagi funksiyalar sistemasining to‘liqligini Post jadvali yordamida tekshiring :

1) $\{xy \vee y'z, 0, 1\}$; 7) $\{(y \to x)(y' \to z), 0, 1\}$;

2) $\{xy \vee xz \vee yz, x', 1\}$;

3) $\{xy \vee xz \vee yz, x \leftrightarrow y, x + y\}$;

4) $\{y \to xz, 0, 1\}$;

5) $\{x + y + z, xy, x'\}$;

6) $\{xy + z, (x \leftrightarrow y) + z, 1\}$;

8) $\{x + y + z, x'\}$;

9) $\{xy \vee xz \vee yz, x'\}$;

10) $\{xy \vee xz \vee yz, 0, 1\}$;

11) $\{x + y, 0, 1\}$;

12) $\{xy, 0, 1\}$;