



Enostavne logične naloge

Imamo dve skupini stavkov.
V vsaki je natanko en resničen stavek.
Poiskati moramo število x .

naloga:

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{3, 10, 11\}$.

Število x je v množici $\{3, 4, 5, 9, 10, 11\}$.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{1, 2, 6, 8\}$.

Število x je v množici $\{1, 5, 6, 8\}$.

Število x je v množici $\{2, 12\}$.

rešitev:

$$x = 5.$$

Logika d.o.o.

1.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{3, 6, 10, 14, 18\}$.

Število x je v množici $\{8, 9, 10, 12, 14, 15\}$.

Število x je v množici $\{3, 6, 9, 12, 17\}$.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{2, 7, 13, 15\}$.

Število x je v množici $\{4, 7\}$.

2.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{3, 5, 14\}$.

Število x je v množici $\{2, 5, 14\}$.

Število x je v množici $\{3, 6, 8, 14, 15\}$.

Število x je v množici $\{3, 6, 14\}$.

Število x je v množici $\{3, 6, 12, 14\}$.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{1, 13, 16\}$.

Število x je v množici $\{1, 2, 4, 11, 13\}$.

3.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{7, 10\}$.

Število x je v množici $\{5, 7, 9\}$.

Število x je v množici $\{3, 5, 9, 13\}$.

Število x je v množici $\{5, 7, 8, 9, 10, 12\}$.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{4, 6, 11, 14\}$.

Število x je v množici $\{2, 6, 14, 16\}$.

Število x je v množici $\{4, 6, 8, 11, 15\}$.

4.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{4, 10, 11, 12\}$.

Število x je v množici $\{2, 11, 12, 14\}$.

Število x je v množici $\{10, 12, 14\}$.

Število x je v množici $\{4, 12, 14\}$.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{1, 5, 9\}$.

Število x je v množici $\{1, 2, 5, 7, 8\}$.

5.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{1, 2, 3, 5, 9, 16\}$.

Število x je v množici $\{3, 5, 9, 11, 13\}$.

Število x je v množici $\{5, 13, 15\}$.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{7, 8, 14, 15\}$.

Število x je v množici $\{6, 8, 10, 14\}$.

6.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{4, 7, 8\}$.

Število x je v množici $\{3, 4, 7, 8, 11\}$.

Število x je v množici $\{2, 3, 6, 8, 11\}$.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{2, 5\}$.

Število x je v množici $\{1, 9\}$.

Število x je v množici $\{1, 10\}$.

7.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{1, 4, 9, 11, 15\}$.

Število x je v množici $\{1, 6, 9, 10, 11\}$.

Število x je v množici $\{3, 6, 8, 11\}$.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{2, 5, 7, 8, 16\}$.

Število x je v množici $\{7, 12, 13, 14, 16\}$.

Število x je v množici $\{2, 7, 16\}$.

8.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{5, 6, 14, 17, 18\}$.

Število x je v množici $\{4, 7, 10, 18\}$.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{1, 3, 11, 12, 13\}$.

Število x je v množici $\{1, 3, 4, 9, 12, 13, 15\}$.

9.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{1, 8, 11, 12, 19, 20\}$.

Število x je v množici $\{4, 9, 17, 19, 20\}$.

Število x je v množici $\{4, 9, 10, 19\}$.

Število x je v množici $\{1, 8, 9, 20\}$.

Število x je v množici $\{4, 9, 10, 12\}$.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{3, 6, 13, 15, 16\}$.

Število x je v množici $\{2, 5, 13, 15, 16\}$.

Število x je v množici $\{2, 3, 6, 7, 15, 16, 17\}$.

10.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{3, 7, 9, 13\}$.

Število x je v množici $\{4, 6, 13\}$.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{2, 5, 8, 14, 16\}$.

Število x je v množici $\{10, 14\}$.

Število x je v množici $\{2, 16\}$.

Število x je v množici $\{5, 7, 8\}$.

11.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{2, 9, 11\}$.

Število x je v množici $\{2, 4, 10, 11\}$.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{3, 6, 8, 12\}$.

Število x je v množici $\{1, 4, 6\}$.

12.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{2, 6, 9, 18\}$.

Število x je v množici $\{3, 6, 8, 14, 17\}$.

Število x je v množici $\{2, 4, 5, 8, 9\}$.

Število x je v množici $\{2, 3, 4, 6, 9, 14, 17\}$.

Število x je v množici $\{3, 6, 8, 9, 15\}$.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{1, 12, 16, 20\}$.

Število x je v množici $\{16\}$.

Število x je v množici $\{1, 5, 11, 12, 20\}$.

Število x je v množici $\{1, 7, 11, 12, 19, 20\}$.

13.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{6, 9, 13\}$.

Število x je v množici $\{7, 9\}$.

Število x je v množici $\{3, 4, 6, 14, 16\}$.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{2, 5, 8, 10, 15\}$.

Število x je v množici $\{1, 2, 8, 12, 15\}$.

Število x je v množici $\{1, 2, 15\}$.

Število x je v množici $\{2, 7, 8, 10, 12, 15\}$.

14.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{2, 3, 4\}$.

Število x je v množici $\{9, 10\}$.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{4, 7, 8, 12\}$.

Število x je v množici $\{8, 11, 12\}$.

15.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{3, 7, 9\}$.

Število x je v množici $\{2, 3, 4, 5, 7, 12, 14, 15\}$.

Število x je v množici $\{7, 14\}$.

Število x je v množici $\{2, 3, 5, 7, 14\}$.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{6, 10, 11\}$.

Število x je v množici $\{8, 9, 10, 11\}$.

Število x je v množici $\{6, 13, 16\}$.

16.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{1, 2, 10\}$.

Število x je v množici $\{4, 5, 6, 13\}$.

Število x je v množici $\{4, 6, 7\}$.

Število x je v množici $\{1, 5, 6, 7, 10\}$.

Število x je v množici $\{4, 5\}$.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{3\}$.

Število x je v množici $\{3, 9, 13, 14\}$.

17.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{3, 5, 7, 10, 11, 13\}$.

Število x je v množici $\{3, 4, 7, 9, 11, 13\}$.

Število x je v množici $\{3, 4, 5, 7, 9, 13\}$.

Število x je v množici $\{3, 5, 7, 11, 12, 13\}$.

Število x je v množici $\{5, 9, 14\}$.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{2, 8, 15, 17, 18\}$.

Število x je v množici $\{2, 6, 8, 12, 15, 18\}$.

18.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{1, 3, 11, 14\}$.

Število x je v množici $\{4, 8, 10, 11, 15\}$.

Število x je v množici $\{3, 13\}$.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{2, 5, 12\}$.

Število x je v množici $\{2, 9, 12\}$.

Število x je v množici $\{1, 2, 5, 7, 9, 16\}$.

19.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{3, 5, 6, 12\}$.

Število x je v množici $\{3, 6, 9\}$.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{7, 8, 10, 11\}$.

Število x je v množici $\{2, 5, 11\}$.

Število x je v množici $\{7, 10\}$.

Število x je v množici $\{10, 11\}$.

20.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{3, 7\}$.

Število x je v množici $\{2, 3, 4, 5\}$.

Število x je v množici $\{1, 2, 3, 4, 7\}$.

Število x je v množici $\{2, 3, 4, 5, 7\}$.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{6, 10, 11\}$.

Število x je v množici $\{1, 6, 10\}$.

21.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{3, 10, 18, 20\}$.

Število x je v množici $\{3, 4, 9, 10, 14, 18\}$.

Število x je v množici $\{7, 9, 14, 17, 19, 20\}$.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{1, 2, 6, 11, 16\}$.

Število x je v množici $\{1, 6, 8\}$.

Število x je v množici $\{6, 13, 16, 19\}$.

Število x je v množici $\{1, 5, 6, 8, 11, 13, 16\}$.

22.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{2\}$.

Število x je v množici $\{2, 4, 6, 12, 13\}$.

Število x je v množici $\{\}$.

Število x je v množici $\{2, 3, 4, 6, 11, 12\}$.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{3, 5, 8, 9, 10\}$.

Število x je v množici $\{7, 8, 9, 10\}$.

23.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{1, 2, 4, 6, 8, 9\}$.

Število x je v množici $\{1, 6, 11\}$.

Število x je v množici $\{5, 8\}$.

Število x je v množici $\{1, 2, 8, 9\}$.

Število x je v množici $\{4, 8, 9\}$.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{3, 7, 13, 14\}$.

Število x je v množici $\{7, 11, 14\}$.

24.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{2, 10\}$.

Število x je v množici $\{11\}$.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{7, 9, 14\}$.

Število x je v množici $\{6, 8\}$.

Število x je v množici $\{4, 7, 11\}$.

Število x je v množici $\{6, 14\}$.

25.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{8, 11, 12\}$.

Število x je v množici $\{3, 8, 11\}$.

Število x je v množici $\{3\}$.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{2, 4\}$.

Število x je v množici $\{2, 4, 12, 14\}$.

26.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{1, 2, 7, 10, 11, 12\}$.

Število x je v množici $\{1, 2, 7, 11, 12\}$.

Število x je v množici $\{\}$.

Število x je v množici $\{12\}$.

Število x je v množici $\{1, 4, 7, 12\}$.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{4, 9\}$.

Število x je v množici $\{3, 5\}$.

27.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{3, 6, 8, 15\}$.

Število x je v množici $\{8, 10\}$.

Število x je v množici $\{1, 3, 10\}$.

Število x je v množici $\{3, 6, 10, 13, 14\}$.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{2, 5, 7\}$.

Število x je v množici $\{5, 7, 11, 12, 14\}$.

Število x je v množici $\{11\}$.

Število x je v množici $\{2, 5, 11, 12\}$.

28.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{1, 3, 14, 20\}$.

Število x je v množici $\{7, 10, 13, 16\}$.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{6, 8, 19\}$.

Število x je v množici $\{5, 6, 9, 11, 17\}$.

Število x je v množici $\{2, 5, 9, 10, 15\}$.

29.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{1, 5, 8, 10, 11, 19, 20\}$.

Število x je v množici $\{4, 5, 8, 11, 13, 17\}$.

Število x je v množici $\{4, 5, 20\}$.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{6, 9, 14, 16\}$.

Število x je v množici $\{2, 6, 14, 15\}$.

Število x je v množici $\{7, 9, 12, 16\}$.

Število x je v množici $\{6, 7, 9, 10, 14, 15, 16\}$.

30.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{1, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 12\}$.

Število x je v množici $\{2, 3, 4, 10\}$.

Natanko eden od teh stavkov je resničen:

Število x je v množici $\{7, 9\}$.

Število x je v množici $\{7, 16\}$.

Število x je v množici $\{13, 14, 15, 16, 18\}$.

Število x je v množici $\{8, 13, 15\}$.

Rešitve:

1.

$$x = 15.$$

2.

$$x = 2.$$

3.

$$x = 8.$$

4.

$$x = 2.$$

5.

$$x = 15.$$

6.

$$x = 2.$$

7.

$$x = 8.$$

8.

$$x = 4.$$

9.

$$x = 17.$$

10.

$$x = 7.$$

11.

$$x = 4.$$

12.

$$x = 5.$$

13.

$$x = 7.$$

14.

$$x = 4.$$

15.

$$x = 9.$$

16.

$$x = 13.$$

17.

$$x = 12.$$

18.

$$x = 1.$$

19.

$$x = 5.$$

20.

$$x = 1.$$

21.

$$x = 19.$$

22.

$$x = 3.$$

23.

$$x = 11.$$

24.

$$x = 11.$$

25.

$$x = 12.$$

26.

$$x = 4.$$

27.

$$x = 14.$$

28.

$$x = 10.$$

29.
 $x = 10.$

30.
 $x = 9.$

Referenca:

Izidor Hafner

Some Simple Logic Problems

<http://demonstrations.wolfram.com/SomeSimpleLogicProblems/Wolfram>

Demonstrations Project

Published: November 30, 2012