## Prvky množín, vzťahy medzi množinami, operácie s množinami

1. Vymenujte všetky prvky nasledujúcich množín.

1. Charakteristickou vlastnosťou zapíšte množinu:

a) A = {−2, −1, 0, 1, 2} b) B = {−2, 0, 2, 4} c) C = {9, 12, 15, 18}

1. Daná je množina M = {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12}. Zapíšte nasledujúce podmnožiny množiny M:

a) podmnožinu T všetkých násobkov 3

b) podmnožinu H všetkých násobkov 10

c) podmnožinu D všetkých násobkov dvojciferných čísel

d) podmnožinu J všetkých čísel, ktorých zápis začína číslicou 1

1. Koľko podmnožín množiny H = { I , V , X , L , C , D , M } existuje ?
2. Zistite či sa rovnajú množiny
3. Zistite či množina
4. Dané sú množiny A, B, C nasledovne: A = { x  N ; x | 24 }, B = { x  N ; z je zložené  x < 30 }, C = { x  Z ; a je párne  - 6  x < 7 }. Určte vymenovaním všetkých prvkov tieto množiny a zakreslite ich do Vennovho diagramu. Následne určte D = [ B - ( A  C ) ] .
5. Určte zjednotenie a prienik množín:

a)

b)

c)

1. Určte rozdiel množín A – B a B – A:

a)

b)

1. Dané sú množiny:  a . Určte:  *, A´N*
2. Dané sú množiny Určte:  *, A´N*
3. Dané sú množiny Určte:
4. Na obrázku je Vennov diagram troch množín P, Q, R. Čísla označujú počty prvkov v jednotlivých oblastiach. Ktoré z uvedených tvrdení je pravdivé?

A) Množina P-R má 14 prvkov.

B) Množina P∩R má 14 prvkov.

C) Množina Q∪R má 34 prvkov.

D) Množina, ktorá je doplnkom množiny Q v množine P, má 35 prvkov.

R

14 2 14 4

35

Q

P

1. Množina K má 500 prvkov, množina M má tiež 500 prvkov, zjednotenie týchto dvoch množín má 501 prvkov. Ktoré z nasledujúcich tvrdení je určite pravdivé?

A) Množiny K a M majú prázdny prienik. B) Množiny K a M majú práve jeden spoločný prvok.

C) Množiny K a M sa rovnajú. D) Existuje práve jeden prvok množiny K, ktorý nepatrí do množiny M.