ČÍSELNÉ A LOGICKÉ ŘADY

Číselné a logické řady jsou řady čísel nebo znaků (případně jejich kombinace), které se rozvíjí podle určitého logického principu. Tento princip je předem neznámý a řešitel ho musí najít. Číselná a logická řada, může obsahovat více těchto principů.

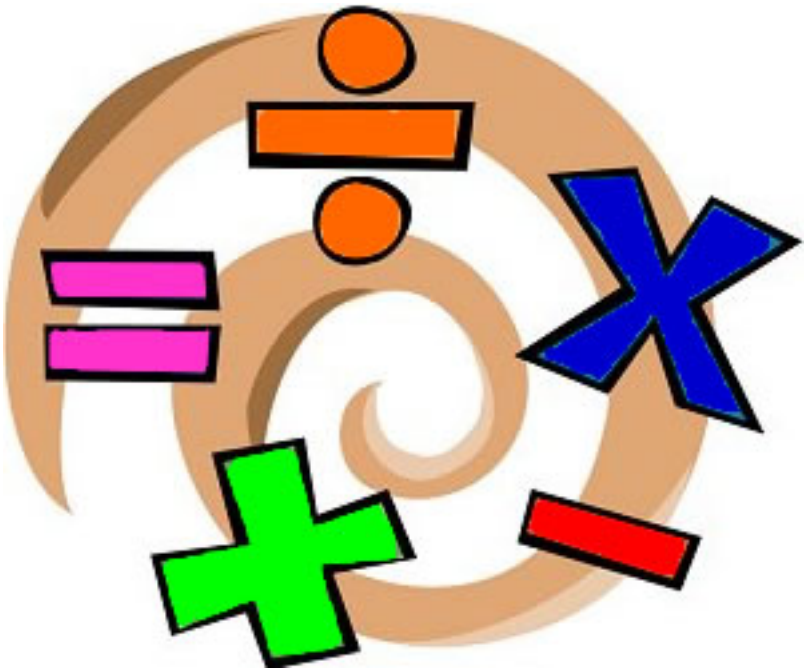
Ukázky číselných řad:

1, 3, 5, 7, 9 – každý další člen řady je o 2 vyšší než člen předchozí (další tedy bude 11)

2, 4, 8, 16, 32 – každý další člen řady je vždy dvojnásobkem předcházejícího (další tedy 64)

A, 30, B, 27, C, 24 (2 řady vnořené do sebe – A, B, C a 30, 27, 24, jistě najdete další člen řady)

1, 2, 3, 5, 8, 13 (každý následující člen je součet dvou předchozích, další tedy 13+8=22)



Příklady: Doplň číslo místo otazníku

a) 1, 7, 13, 19, ?

b) 1, 5, 25, 125, ?

c) 5, 10, ?, 20, 25

d) 1, 1, 2, 3, 3, 5, 4, 7, ?, ?

e) 1, 2, 4, 7, 11, ?

f) 256, 128, 64, 32, ?

g) A, 1, C, 2, E, 4, G, 8, ?, ?

h) 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, ?

i) 1, 1, 1, 2, 2, 3, 3, 4, 5, 4, 8, 7, ?, ?, ?

j) 1, 3, 7, 15, 31, ?

k) 2, 4, 9, 11, 16, ?

l) 30, 28, 25, 21, 16, ?

m) -972, 324, -108, 36, -12, ?

n) 16, 22, 34, 52, 76, ?

o) 123, 135, 148, 160, 172, ?

p) 4, 5, 7, 11, 19, ?

q) 1, 2, 10, 20, 100, ?

Řešení příkladů

a) 1, 7, 13, 19, 25 – přičátá se 6

b) 1, 5, 25, 125, 625 – násobí se 5

c) 5, 10, 15, 20, 25 – přičítá se 5

d) 1, 1, 2, 3, 3, 5, 4, 7, 5, 9 – 2 řady, jedna přičítá 1, druhá 2

e) 1, 2, 4, 7, 11, 16 – postupně se přičítá 1, 2, 3, 4, 5 atd.

f) 256, 128, 64, 32, 16 – dělí se 2

g) A, 1, C, 2, E, 4, G, 8, I, 16 – 2řady, 1.(písmena) ob jedno v abecedě, 2.násobí se 2

h) 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21 – Fibonacciho posloupnost – součet 2 předchozích

i) 1, 1, 1, 2, 2, 3, 3, 4, 5, 4, 8, 7, 5, 16, 9 – 3 posloupnosti, 1.přičítá se 1, 2.násobí se 2, 3. přičítá se 2

j) 1, 3, 7, 15, 31, 63 – předchozí krát 2 +1

k) 2, 4, 9, 11, 16, 18 – postupně se přičítá 2 a 5

l) 30, 28, 25, 21, 16, 10 – odečítá se 2, 3, 4, 5, 6, atd.

m) -972, 324, -108, 36, -12, 4 – dělí se -3

n) 16, 22, 34, 52, 76, 106 – přičítají se násobky 6, tedy 6, 12, 18, 24, 30, atd.

o) 123, 135, 148, 160, 172, 185 – střídá se přičítání 12 a 13

p) 4, 5, 7, 11, 19, 35 – přičítají se mocniny 2, tedy 1, 2, 4, 8, 16, atd.

q) 1, 2, 10, 20, 100, 200 – dvě řady, obě se násobí 10