

16. A listagem infinita de números naturais apresentada abaixo está organizada e ordenada segundo uma lógica estrutural própria:
1, 2, 3, 4, 5, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 5, 4, 3, 2,
1 2, 3,

O resultado da soma dos primeiros 2020 números da listagem apresentada é

- A) 7007.
- B) 7700.
- C) 7070.
- D) 7770.

Assunto: Sequências.

Note que a sequência é periódica, onde o período é 10.

Como temos 2020 números, teremos 202 sequências completas iguais a:

{1; 2; 3; 4; 5; 6; 5; 4; 3; 2}

Logo, a soma será:

$$202(1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 5 + 4 + 3 + 2)$$

$$\frac{202 \cdot 35}{7070}$$

Item: C