

# Projeto Mathematical Ramblings

mathematicalramblings.blogspot.com

Quantos subconjuntos de 3 elementos podemos formar com os elementos de  $C = \{2, 3, 6, 7, 9, 11, 16, 22, 56, 87, 243, 301\}$  com a característica "a soma de seus elementos é ímpar"?

Resolução:

Observemos que em  $C$  há 5 números pares e 7 números ímpares.

Observemos também que, para que uma soma de 3 parcelas seja ímpar, 2 parcelas devem ser pares e 1 ímpar, ou as 3 parcelas devem ser ímpares.

Logo, o número de subconjuntos procurados é  $\binom{5}{2} \cdot 7 + \binom{7}{3} = \boxed{105}$ .



---

Documento compilado em Thursday 15<sup>th</sup> April, 2021, 09:41, tempo no servidor.

Última versão do documento (podem haver correções e/ou aprimoramentos):  
"bit.ly/mathematicalramblings\_public".

Comunicar erro: "a.vandre.g@gmail.com".