

**13.** Se o resto da divisão do polinômio  $P(x)$ , de grau  $n > 1$  e coeficientes reais, por  $x+1$  é igual a 4 e se a soma dos coeficientes das potências  $x^p$  em  $P(x)$  com  $p$  um número ímpar for igual a 2016, então, a soma dos coeficientes de  $x^p$  em  $P(x)$  com  $p$  um número par é igual a

- A) 2018.
- B) 2016.
- C) 2020.
- D) 2022.

Assunto: Polinômios

Se o resto da divisão de  $P(x)$  por  $x + 1$  é 4, pelo Teorema do Resto, tem-se  $P(-1) = 4$ . Sendo  $S_p$  a soma dos coeficientes de potências com expoente par e  $S_i$  a soma dos coeficientes de potências com expoente ímpar, tem-se:

$$P(-1) = S_p - S_i$$

$$4 = S_p - 2016$$

$$S_p = 2020$$

Item: C

