

## Progressão Geométrica – Soma

1. Em um recipiente com a forma de um paralelepípedo retângulo com 40cm de comprimento, 25cm de largura e 20cm de altura, foram depositadas, em etapas, pequenas esferas, cada uma com volume igual a  $0,5\text{cm}^3$ . Na primeira etapa, depositou-se uma esfera; na segunda, duas; na terceira, quatro; e assim sucessivamente, dobrando-se o número de esferas a cada etapa. Admita que, quando o recipiente está cheio, o espaço vazio entre as esferas é desprezível. Considerando  $2^{10} \cong 1000$ , o menor número de etapas necessárias para que o volume total de esferas seja maior do que o volume do recipiente é:

- a) 15
- b) 16
- c) 17
- d) 18

# Gabarito

1. B