

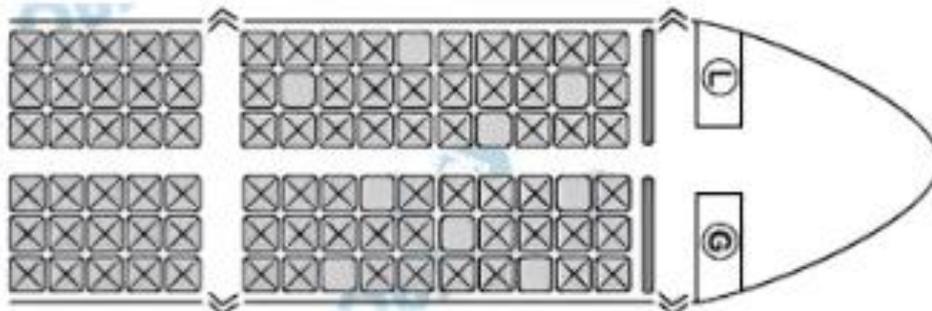


Projeto de Pesquisa:
Ensino Exploratório de Matemática na Educação Básica
Financiamento:
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e
Tecnológico - CNPq



TAREFA POLTRONAS DO VOO¹

Uma família composta por sete pessoas adultas, após decidir o itinerário de sua viagem, consultou o site de uma empresa aérea e constatou que o voo para a data escolhida estava quase lotado. Na figura disponibilizada pelo site, as poltronas ocupadas estão marcadas com X, e as únicas poltronas disponíveis são as mostradas em branco.



a) Qual a quantidade de formas distintas para acomodar toda a família neste voo?

b) Este número pode ser calculado por:

- i) $\frac{9!}{2!}$
- ii) $\frac{9!}{7! \cdot 2!}$
- iii) $7!$
- iv) $\frac{5!}{2!} \cdot 4!$
- v) $\frac{5!}{4!} \cdot \frac{4!}{3!}$

Adaptado do ENEM 2015.

¹ ESTEVAM, E. J. G.; BASNIAK, M. I.; PAULEK, C. M.; SCALDELA, D.; FELIPE, N. A. Estratégias e Procedimentos Emergentes na Resolução de Questões de Análise Combinatória e o Ensino Exploratório de Matemática. **Jornal Internacional de estudos em Educação Matemática**, v. 12, n. 2, p. 221-233, 2019. Disponível em: <https://jjeem.pgsscogna.com.br/jjeem/article/view/6167>. Acesso em: 25 out. 2022.