

OLIMPÍADA DE MATEMÁTICA DOS INSTITUTOS FEDERAIS - OMIF

Questão proposta por: Carlos Eduardo de Paula Abreu

Instituto: IFSULDEMINAS – Campus Três Corações

QUESTÃO 02

Para um determinado evento artístico, que será realizado na segunda fase da OMIF2020, inscreveram-se 12 pessoas. A comissão organizadora do evento decidiu que elas formariam quatro grupos de três pessoas, para um melhor aproveitamento das atividades. Para se formar os grupos, surgiram duas propostas:

- 1a) Formar quatro grupos, com os seguintes nomes: OMIF, ONLINE, DOMINGO e VINTE E CINCO DO DEZ.
- 2^a) Formar quatro grupos, mas sem nomeá-los.

Um dos participantes se interessou em verificar a quantidade de maneiras distintas com que se pode fazer a distribuição dos inscritos nos quatro grupos, de acordo com cada uma das propostas.

Pode-se dizer, em relação a estas quantidades, que:

- A) As duas propostas apresentam a mesma quantidade.
- B) A primeira proposta apresenta o quádruplo da quantidade da segunda proposta.
- C) A segunda proposta apresenta uma quantidade equivalente a um doze avos da primeira proposta.
- D) O valor absoluto da diferença entre as duas quantidades é 354 200.
- E) A quantidade de uma proposta é um número ímpar e a outra é um número par.