

Resolução da Atividade de Raio X - MAT7_01NUM02

O professor de geografia propôs um trabalho de apresentação para os alunos de uma turma do 8º ano da escola, que é composta por 16 meninos e 24 meninas. Sabendo que os alunos formarão grupos de apenas meninos ou meninas, com o mesmo número de integrantes, qual é o número máximo de alunos em um grupo?

Resposta:

Primeira condição:

Apenas meninos ou apenas meninas.

Possibilidades:

Meninos: 1 grupo de 16 alunos 2 grupos de 8 alunos 4 grupos de 4 alunos 8 grupos de 2 alunos (8 duplas) 16 grupos de 1 aluno (individual)	Meninas: 1 grupo de 24 alunas 2 grupos de 12 alunas 3 grupos de 8 alunas 4 grupos de 6 alunas 6 grupos de 4 alunas 8 grupos de 3 alunas 12 grupos de 2 alunas (12 duplas) 24 grupos de 1 aluna (individual)
---	--

Segunda condição:

Mesmo número de integrantes.

Possibilidades

Meninos podem dividir em grupos de **1, 2, 4, 8** ou 16 integrantes e as **meninas** podem dividir em grupos de **1, 2, 3, 4, 6, 8, 12** ou 24 integrantes.

Terceira condição:

Maior número de integrantes por grupo: **8**

$$\text{mdc}(16, 24) = 8$$

Assim, podemos concluir que o maior número de alunos por grupo são 8.