Em uma sala de aula, há vinte e cinco alunos.

Entre eles, existem os grupos dos que gostam de Português (P) e os que gostam de Matemática (M).

Eles são divididos conforme a ilustração 1 em anexo.

Depois de um tempo, chegaram mais onze alunos nessa turma e o professor organizou-a conforme a ilustração 2 em anexo.

No entanto, o professor se ausentou da sala por cinco minutos e, ao voltar, percebeu que um aluno que gosta de uma das disciplinas havia trocado de lugar com alguém que prefere a outra, e a turma ficou organizada conforme a ilustração 3 em anexo.

Sabendo que o professor tem dificuldade de memorizar, informe como ele descobriu a cadeira em que houve a troca de alunos e qual a disciplina de cada um.

Resposta: Seguindo as informações da 2ª imagem apresentada temos um padrão de 4+2 das matérias (M,P) onde na 3ª linha horizontal que seria o centro do quadrado ela muda a quantidade das matérias, porém seguindo a mesma regra de 4+2.

Quando o aluno troca de cadeira a quinta fileira foge a regra de 4 para 2, pois desta forma ficam 3 alunos de cada matéria na mesma fileira e então desta forma o professor consegue descobrir qual aluno trocou de cadeira.