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 estão organizados na sala de forma alternada, conforme apresentado a seguir:

Chegaram mais onze alunos nessa turma e o professor organizou a turma da seguinte maneira:

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.

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.

**Realize essa atividade no WORD ou no Bloco de Notas, suba esse arquivo para algum repositório (como o Google Drive, o Dropbox ou o OneDrive) e compartilhe o link do arquivo no campo ao lado para que outros desenvolvedores possam analisá-lo.**

Registro Inicial da Distribuição dos Alunos:

O professor deve pegar o registro de como os alunos estavam distribuídos pela sala de aula antes de sua saída. Isso pode ser feito por meio de um diagrama ou lista que mostra a disposição dos alunos.

Verificação da Preferência de Matéria:

Em seguida, o professor verifica a preferência da matéria de cada aluno da sala. Isso pode ser anotado ao lado do registro de distribuição dos alunos.

Registro Atual da Preferência dos Alunos:

Após a sua volta, o professor registra a preferência dos alunos de acordo com a posição atual na sala de aula.

Identificação da Incompatibilidade:

O professor compara os dois registros para identificar qualquer diferença. Ele procura por alunos que mudaram de lugar e cuja preferência de matéria não corresponde à posição atual na sala.

Localização da Troca:

Por fim, o professor identifica a linha e a coluna onde está a incompatibilidade com o primeiro registro, de acordo com a preferência de matéria de cada aluno.

Conclusão: Após verificar a disposição inicial e final de cada aluno na sala de aula, de acordo com o seu diagrama original, o professor pode identificar a troca de alunos e corrigir a disposição correta com base na preferência de matéria de cada um. Esse processo ajuda o professor a garantir que cada aluno esteja no lugar correto, de acordo com suas preferências.