

Resolução do raio x - MAT5_11ALG05

Na escola que Cecília estuda, oferece várias modalidades esportivas como atividades extraclasse para os alunos optarem por uma delas. Este ano as inscrições foram as seguintes:

Atividades esportivas	Número de inscrições	Alunos por equipe
Dança	108	9
Capoeira	144	8
Natação	?	6

- Sabendo que o total de alunos inscritos é de 324, é possível descobrir quais modalidades tiveram a mesma quantidade de equipes?

Para resolver o problema faz-se necessário, compreender as informações contidas no problema:

- Modalidades esportivas oferecidas.
- Quantidades de alunos inscritos em cada modalidade.
- Total de alunos inscritos.

Após localizar estas informações, o aluno irá perceber que não tem a quantidade de alunos inscritos para natação. Terá que primeiramente descobrir quantos alunos se inscreveram em natação. Para descobrir terá que somar os inscritos das outras modalidades e do total de alunos inscritos retirar essa quantidade.

$$108 + 144 = 252$$

Do total 324 tirar 252.

$$324 - 252 = 72$$

Estão inscritos em natação 72 alunos.

Para descobrir quais as modalidades tiveram a mesma quantidade de equipes, o aluno terá que encontrar qual a quantidade de equipes de cada modalidade.

O aluno deverá dividir o número de inscritos da cada modalidade pelo número de alunos por equipe.

Atividades esportivas	Resolução
Dança	$108 : 9 = 12$
Capoeira	$144 : 8 = 18$
Natação	$72 : 6 = 12$

Após encontrar o número de equipes de cada modalidade, o aluno perceberá que as modalidades que tiveram a mesma quantidade de equipes são: dança e natação.

Pois: $108 : 9 = 72 : 6 = 12$

Resposta: As modalidades que tiveram a mesma quantidade de equipes são dança e natação.

- **Se todas as inscrições tiverem o triplo de inscritos, quais as modalidades terão a mesma quantidade de equipes?**

O aluno deverá agora responder o segundo questionamento, onde terá que descobrir quais as modalidades terão a mesma quantidade de equipes se os inscritos de cada uma delas forem o triplo de alunos. Deverá multiplicar por 3, os números de inscritos de cada modalidade, para depois dividir pelo número de alunos de cada equipe.

Atividades esportivas	Resolução
Dança	$3 \times 108 : 9 = 432 : 9 = 36$
Capoeira	$3 \times 144 : 8 = 432 : 8 = 54$
Natação	$3 \times 72 : 6 = 216 : 6 = 36$

Resposta: As modalidades de dança e natação teriam a mesma quantidade de equipes.

Pois : $3 \times 108 : 9 = 3 \times 72 : 6 = 36$