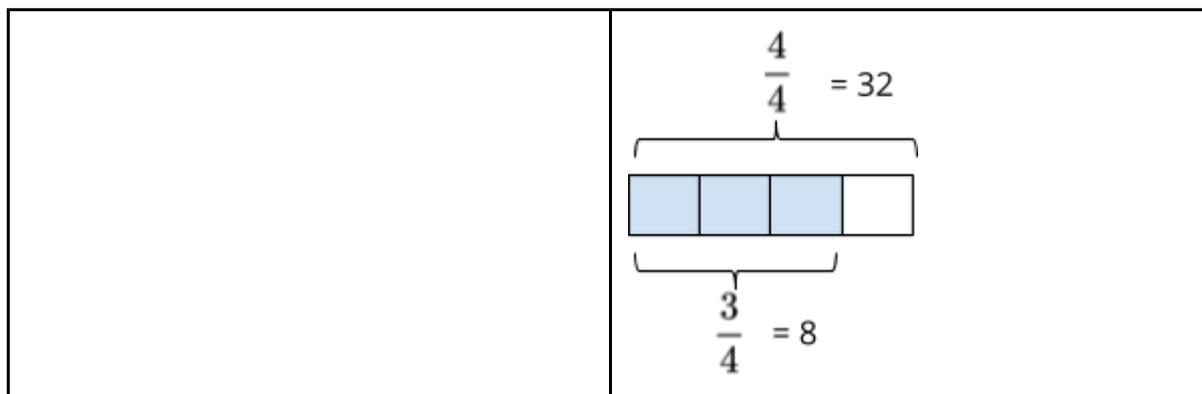


Guia de intervenções
MAT7_24PES04 - Problemas: tenho grande probabilidade de acertos!

Opção 1

Possíveis dificuldades na realização da atividade	Intervenções
<ul style="list-style-type: none"> - Dificuldade na leitura e interpretação de dados de uma tabela 	<p>Em problemas que envolvam tabelas a compreensão é essencial para a correta resolução. Para auxiliar nessa compreensão, faça as seguintes perguntas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. “Essa tabela está relacionando quais parâmetros?” 2. “Quais os dados descritos na tabela?” 3. “Esses dados são qualitativos ou quantitativos?” 4. Nessa tabela o somatório dos dados corresponde ao total de dados analisados?” <p>Procure ler o problema junto com o aluno e perguntar onde ele encontrará determinada informação na tabela apresentada. Se necessário escreva alguns dados, como exemplo a idade de cada aluno da turma, no quadro e peça que eles montem uma tabela.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Dificuldade de compreensão sobre a probabilidade frequentista. 	<p>É necessário que o aluno compreenda que a probabilidade frequentista é uma estimativa feita com base em experimentos reais, por isso o resultado encontrado refere-se exclusivamente à situação apresentada. Não podemos generalizar para outras situações diferentes. Dê o seguinte exemplo:</p>

	<p>“Se fizermos uma estimativa da probabilidade de comportamento de um indivíduo em uma situação X não significa que ele apresentará o mesmo comportamento em outra situação Y, porque a pesquisa foi feita somente com base em X.”</p>
<p>- Dificuldade na compreensão e no cálculo da fração como parte de um todo (fração de uma quantidade discreta)</p>	<p>Além de expressar razões, as frações podem ser utilizadas não só para representar partes de um inteiro, mas também partes de outras quantidades discretas. A ideia presente no significado parte-todo é a partição de um todo em partes iguais, isto é, devemos dividir os elementos que compõe o “todo” em grupos com igual quantidade de elementos.</p> <p>Para ajudar nessa compreensão dê o seguinte exemplo: “A turma tem 32 alunos e 3/4 desses alunos são meninas. Quantas são as meninas?”</p> <p>Para melhor compreensão explique que o “todo” corresponde a 32 alunos (que em fração corresponde a 4/4) e 1/4 desse todo significa que o todo foi dividido em 4 partes iguais, ficando cada grupo com 8 alunos. Portanto a turma tem $3 \times 8 = 24$ meninas.</p> <p>Portanto foi feito o seguinte cálculo:</p> $(32 \div 4) \times 3 = 24$ <p>ou:</p> $\frac{3}{4} \text{ de } 32 = \frac{3}{4} \times 32 = \frac{3 \times 32}{4} = 24$ <p>Para esse raciocínio pode ser usada a seguinte representação:</p>



Opção 2

Possíveis erros dos alunos	Intervenções
<p>- Erros de interpretação na leitura da atividade principal, do raio x ou das atividades complementares.</p>	<p>Leia junto com os alunos as atividades e peça que eles expliquem o que entenderam. Faça perguntas do tipo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. “O que você entendeu do problema?” 2. “Me explique qual estratégia você pretende seguir para resolver este problema?” 3. “Destaque quais as informações que você considera importante nesse problema.” <p>Se continuar a observar alguma dificuldade de compreensão, procure escrever na lousa os principais tópicos dos problemas para organizar as ideias dos alunos.</p>
<p>- Erro no arredondamento do número</p>	<p>Pode ocorrer de algum grupo encontrar na estimativa da probabilidade uma dízima periódica. Nesse caso o valor obtido deve ser arredondado. Explique que para fazer um arredondamento correto precisamos atender algumas regras:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sempre que o número a ser descartado for maior que 5 o número

	<p>imediatamente antes é acrescido de 1 unidade. Ex: $0,388... = 0,39$</p> <p>- Sempre que o número a ser descartado for menor que 5, permanece como está. Ex: $0,322... = 0,32$</p> <p>- Sempre que o número a ser descartado for igual a cinco devemos observar:</p> <ul style="list-style-type: none">· Se após o 5 seguir, em qualquer casa, um algarismo diferente de zero, aumenta-se uma unidade ao algarismo que permanece. Ex: $0,25006 = 0,3$· Se o 5 for o último algarismo ou após o 5 só se seguirem zeros, o último algarismo a ser conservado só será aumentando de uma unidade se for ímpar. Ex: $0,25 = 0,2$ e $0,3500 = 0,4$ <p>Procure colocar na lousa alguns exemplos para melhor compreensão dos alunos.</p>
--	--

Sugestões de leitura:

FRANCISCO, Valdir Ramos, Interpretação de tabelas por alunos da EJA: uma análise sob a perspectiva do letramento estatístico, Encontro de Pesquisa Educacional em Pernambuco - EPEPE V

http://www.fundaj.gov.br/images/stories/epepe/V_EPEPE/EIXO_3/VALDIRRAMOS_FRANCISCO-CO03.pdf

GAFFURI, Stefane Layana. Ensino e Aprendizagem de Probabilidade através da metodologia de resoluções de problemas. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Ensino de Física e de Matemática) - Centro Universitário Franciscano de Santa Maria, Santa Maria, 2012.

http://tede.unifra.br/tde_arquivos/3/TDE-2014-12-03T140940Z-193/Publico/Stefane%20Layana%20Gaffuri.pdf

Merlini, Vera Lucia. O conceito de fração em seus diferentes significados: um estudo diagnóstico com alunos de 5ª e 6ª séries do Ensino Fundamental, Dissertação de Mestrado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo PUC - SP

<https://tede2.pucsp.br/handle/handle/11111>