

Resolução da atividade principal - MAT2_09NUM01

Para um jogo de multiplicação, a professora Carolina organizou 5 grupos na sala de aula com 3 alunos cada um. Para cada aluno do grupo, entregou 10 tampinhas.

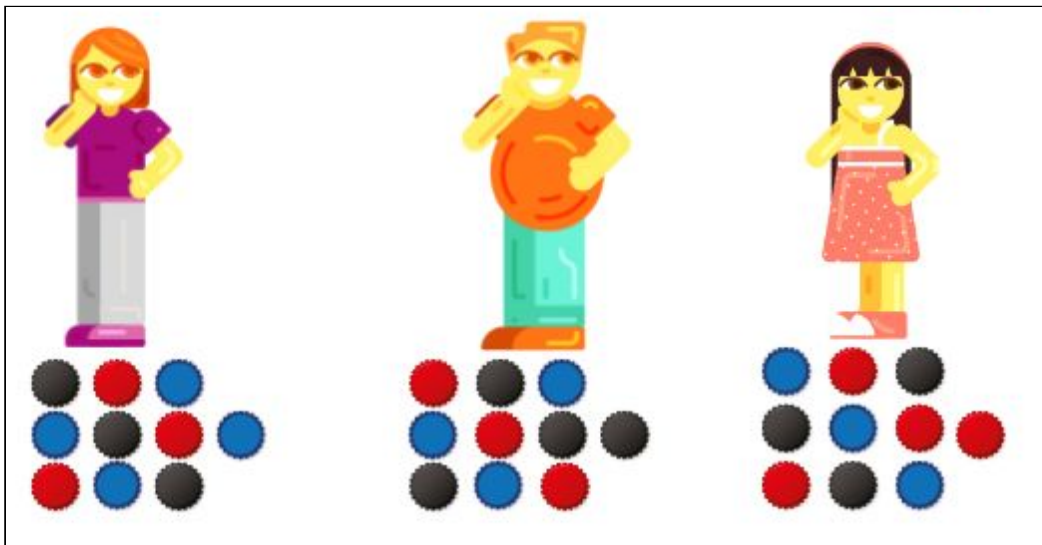
a) Qual a quantidade total de tampinhas que a professora entregou para cada grupo?

b) Qual a quantidade total de tampinhas que a professora entregou para a turma?

Possíveis soluções:

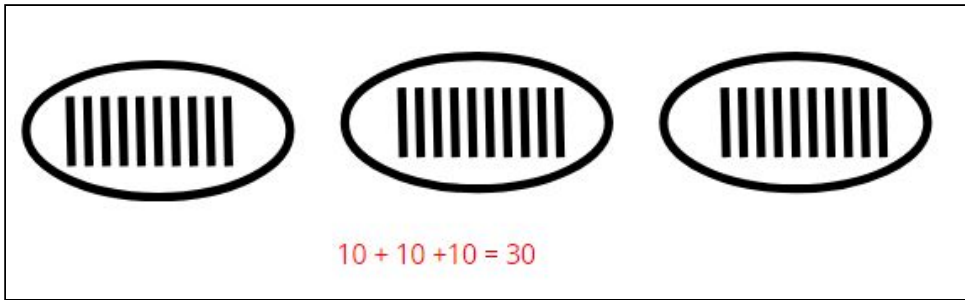
Alternativa a:

Solução 1:



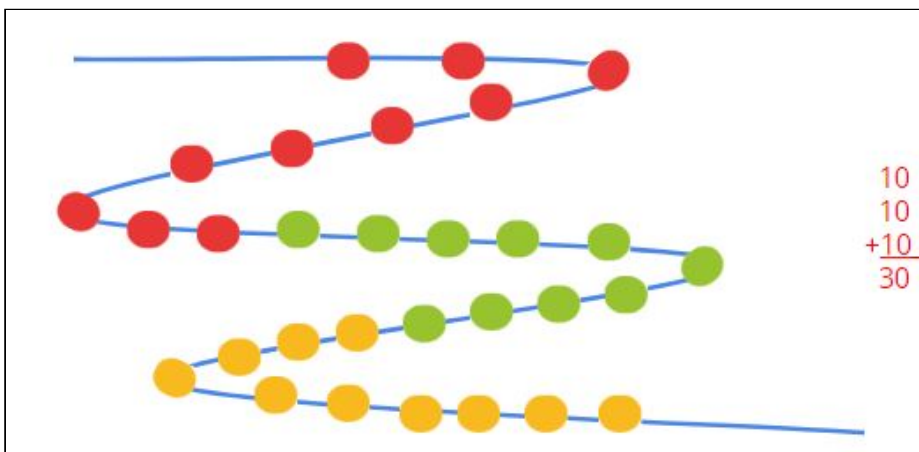
Aqui os alunos utilizam como estratégia de solução o desenho. Representam a quantidade de alunos de um grupo e depois desenharam a quantidade de tampinhas que cada aluno recebeu. Em seguida, fazem a contagem das tampinhas, chegando ao total de tampinhas do grupo (30).

Solução 2:



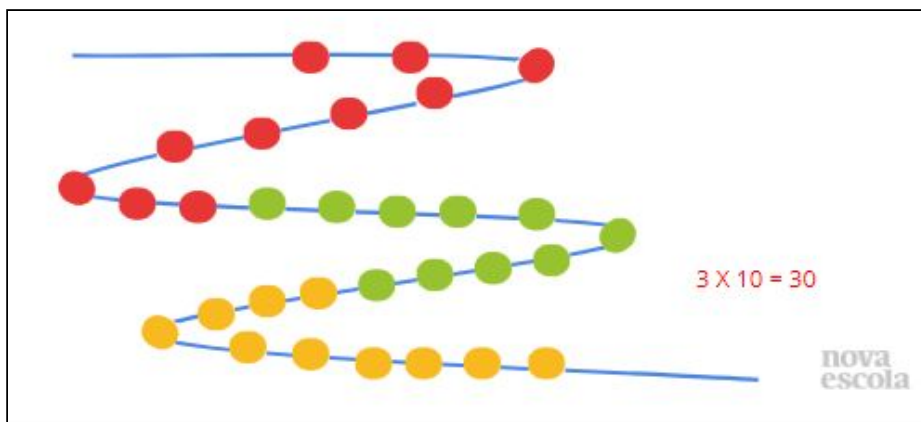
Aqui os alunos utilizam como estratégia de solução a representação por um esquema, onde os risquinhos representam as tampinhas que cada aluno recebeu e estão separados por figuras de forma oval que indicam a quantidade de alunos de cada grupo. Em seguida, verificam que cada agrupamento tem 10 risquinhos, fazendo a adição de parcelas iguais para chegar ao total de tampinhas do grupo (30).

Solução 3:



Nesta solução os alunos utilizam como material de suporte para a resolução o fio de contas. Representam com uma cor a quantidade de tampinhas entregue a cada um dos alunos do grupo. Em seguida, verificam que cada agrupamento tem 10 contas, fazendo a adição de parcelas iguais para chegar ao total de tampinhas do grupo (30).

Solução 4:

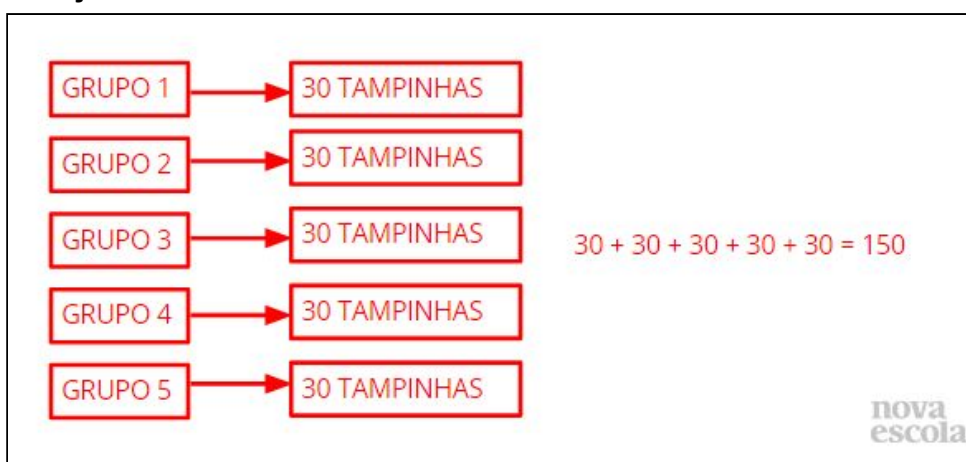


Caso esta solução não apareça entre os alunos, cabe ao professor apresentá-la e explicá-la à turma, fazendo assim a introdução da multiplicação com ideia de adição de parcelas iguais. Aqui, cada cor representa a quantidade de tampinhas entregue a cada um dos alunos do grupo. Em seguida, verifica-se que cada agrupamento tem 10 contas, fazendo a resolução por multiplicação. Compete ao professor, neste momento, explicar a relação do número 3 à quantidade de parcelas iguais apresentada nas respostas anteriores e a relação do número 10 à quantidade existente em cada agrupamento.

Observação: Há outras soluções possíveis.

Alternativa **b**:

Solução 1:



Aqui os alunos utilizam como estratégia de solução a representação por um esquema para fazerem a interpretação da atividade. Em seguida, usam a adição de parcelas iguais para chegar ao total de tampinhas da turma (150).

Solução 2:

$30 + 30 = 60$

$$60 + 30 = 90$$

$$90 + 30 = 120$$

$$120 + 30 = 150$$

Nesta solução os alunos fazem uso de adições sucessivas. Usam o conhecimento da alternativa **a**, de que cada grupo ganhará 30 tampinhas e vão somando. Primeiramente somam dois grupos, em seguida somam o resultado com o terceiro grupo, e assim por diante, até somar todos os grupos, chegando ao total de 150 tampinhas.

Solução 3:

$$5 \times 30 = 30 + 30 + 30 + 30 + 30 = 150$$

Aqui os alunos usam a multiplicação associada à adição de parcelas iguais para chegar à solução.

Observação: Há outras soluções possíveis.