

Revisar envio do teste: Semana 1 - Atividade Avaliativa

Usuário

LIZIS BIANCA DA SILVA SANTOS

Curso

Matemática Básica - MMB002 - Turma 026

Teste

Semana 1 - Atividade Avaliativa

Iniciado

18/10/22 21:42

Enviado

18/10/22 21:49

Data de vencimento

25/10/22 05:00

Status

Completada

Resultado da tentativa

10 em 10 pontos

Tempo decorrido

6 minutos

Instruções

Olá, estudante!

1. Para responder a esta atividade, selecione a(s) alternativa(s) que você considerar correta(s);

2. Após selecionar a resposta correta em todas as questões, vá até o fim da página e pressione “Enviar teste”.

3. A cada tentativa, você receberá um conjunto diferente de questões.

Pronto! Sua atividade já está registrada no AVA.

Resultados exibidosTodas as respostas, Respostas enviadas, Respostas corretas, Comentários, Perguntas respondidas incorretamente

Pergunta 1

2,5 em 2,5 pontos

A adição é o ato de somar números e nos permite encontrar soluções para problemas, como  $7 + 19 = x$ . Esse tipo de operação possui 5 propriedades, uma delas é que, se  $a + b = a$ , sendo  $a$  e  $b$  números naturais, então,  $b = 0$ .

Considerando as outras quatro propriedades da adição, **analise** as propriedades:

1.  $6 + 0 = 6$ .

2.  $5 + 7 = 7 + 5$ .

3. Se  $9 > 4$ , então  $12 > 7$ .

4.  $(8 + 13) + 7 = 8 + (13 + 7)$ .

I. Comutativa.

II. Associativa.

III. Elemento neutro.

IV. Sendo  $a$ ,  $b$  e  $c$  números naturais, se  $a > b$ , então,  $a + c > b + c$ .

Assinale a alternativa que correlaciona adequadamente as propriedades com os exemplos a que se referem:

Resposta Selecionada: 

a. 1 - III; 2 - I; 3 - IV e 4 - II.

Respostas:

a. 1 - III; 2 - I; 3 - IV e 4 - II.

b. 1 - II; 2 - I; 3 - IV e 4 - III.

c. 1 - I; 2 - II; 3 - IV e 4 - III.

d. 1 - I; 2 - III; 3 - IV e 4 - II.

e. 1 - II; 2 - III; 3 - IV e 4 - I.

Comentário da resposta: **JUSTIFICATIVA**

A sentença III se enquadra no conceito 1, pois  $a + 0 = a$ , então, 0 é o elemento neutro. A sentença I se enquadra no conceito 2, porque, se  $a + b = b + a$ , significa que a ordem dos elementos não interfere no valor da soma, sendo comutativa. A sentença IV se enquadra no conceito 3, uma vez que, sendo  $a$ ,  $b$  e  $c$  números naturais, se  $a > b$ , então,  $a + c > b + c$ , ou seja, se  $a > b$ , se somado um valor  $c$  de cada lado da inequação,  $a + c$  deve ser, obrigatoriamente, maior que  $b + c$ . A sentença II se enquadra no conceito 4, visto que, sendo  $a$ ,  $b$  e  $c$  números naturais se  $(a + b) + c = a + (b + c)$ , logo, onde estão os parênteses na equação não interfere no valor da operação.

Pergunta 2

2,5 em 2,5 pontos

Antes dos números terem símbolos os representando, o homem utilizava diversas formas para marcar quantas coisas possuía, uma delas era colocar pedras, simbolizando cada objeto (como ovelhas e galinhas) num alforje (sacola). Assim, se no final do dia, ao recolher as ovelhas, já tendo usado pedras para representar cada uma delas, se sobrasse uma pedra no alforje, significava que havia perdido uma ovelha.

Leia as afirmativas a seguir e **defina** quais sentenças a seguir listam a história dos números naturais:

I. Para representar objetos, utilizava-se nós em cordas, riscos em ossos e pedras em alforjes.

II. Os símbolos egípcios eram baseados nos atuais múltiplos de dez, pois a quantidade de objetos era associada aos dedos das mãos.

III. Nos símbolos egípcios, já havia aquele que representava o número cinco, e esse era baseado em uma mão.

IV. O sistema que utilizamos atualmente é chamado de sistema indo-arábico, com os símbolos 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9.

Está correto o que se afirma em:

Resposta Selecionada: 

b. Apenas I, II e IV.

Respostas:

a. Apenas II, III e IV.

b. Apenas I, II e IV.

c. Apenas II e IV.

d. Apenas I e II.

e. Apenas I, II e III.

Comentário da resposta: **JUSTIFICATIVA**

A afirmativa I está correta, pois, para definir a quantidade de objetos possuídos, utilizava-se nós em cordas, riscos em ossos e pedras em alforjes (tipo de sacola), cada ovelha, por exemplo, era representada por um nó em uma corda e, se, ao final do dia, um nó ficasse sem uma ovelha para representá-lo, entendia-se que uma ovelha estava faltando. A sentença II está correta, visto que os símbolos egípcios eram baseados nos atuais múltiplos de dez, em que a quantidade de objetos era associada aos dedos das mãos, então, seus símbolos representavam esses valores eram todos múltiplos de dez. A sentença III está incorreta, uma vez que o cinco passa a ser representado somente nos números romanos. A afirmativa IV está correta, porque o nosso sistema atual é chamado de indo-arábico, no qual os símbolos que representavam os valores tiveram uma evolução até chegarem aos atuais 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9.

Pergunta 3

2,5 em 2,5 pontos

O conjunto dos números naturais que denotaremos por  $N$  pode ser representado por  $N = 0, 1, 2, 3, 4, 5, \dots n...$ . Ele é usado para representar, por exemplo, quantas ovelhas um pastor cuida, quantos alunos uma sala de aula tem e quantos anos você tem, sendo muito relevante em nosso dia a dia.

Marque a alternativa que **define** por que os números naturais surgiram:

Resposta Selecionada: 

e. Os números naturais surgiram da necessidade do homem em contar seus objetos.

Respostas:

a. Os números naturais surgiram para que o homem representasse uma fração dos objetos que possuía.

b. Os números foram criados para que o homem pudesse definir valores negativos, como dívidas.

c. Os números naturais surgiram para que fosse possível determinar a fração de terras ocupadas.

d. Os números naturais surgiram para definir o peso exato dos itens vendidos.

e. Os números naturais surgiram da necessidade do homem em contar seus objetos.

Comentário da resposta: **JUSTIFICATIVA**

**Os números naturais surgiram da necessidade do homem em contar**, pois o homem precisava definir a quantidade de objetos que possuía, como, por exemplo, suas ovelhas. As alternativas **“os números naturais surgiram para que o homem conseguisse representar uma fração dos objetos que possuía”** e **“os números naturais surgiram para que fosse possível determinar a fração de terras ocupadas”** são incorretas, visto que a fração de objetos pertence ao conjunto dos racionais. A alternativa **“os números naturais surgiram para definir o peso exato dos itens vendidos”** é incorreta, porque o peso exato pertence ao conjunto dos números reais. E a alternativa **“para que pudessem definir valores negativos, como dívidas”** é incorreta, uma vez que os números negativos pertencem ao conjunto dos inteiros.

Pergunta 4

2,5 em 2,5 pontos

Quando a posição que o símbolo ocupa no número define seu valor, temos um sistema de numeração posicional. Aplicando esse conceito, quais asserções mostram exemplos de sistemas de numeração posicional?

I.  $27 = 2 \cdot 10 + 7$

II.  $111 = 10 + 10 + 1 + 1 + 1 = 23$

III.  $XI = 10 + 1 = 11$

Está correto o que se afirma em:

Resposta Selecionada: 

c. Apenas I e III.

Respostas:

a. Apenas I e II.

b. I, II e III.

c. Apenas I e III.

d. Apenas II e III.

e. Apenas I.

Comentário da resposta: **JUSTIFICATIVA**

$27 = 2 \cdot 10 + 7$ , pois  $27 \neq 72$ , logo, é posicional.  
 $111 = 10 + 10 + 1 + 1 + 1 = 23$ , pois  $111 \neq 23$ , logo, é não posicional.  
 $XI = 10 + 1 = 11$ , pois  $XI \neq IX$ , logo, é posicional.

Domingo, 16 de Março de 2025 17h10min28s BRT

← OK