|  |
| --- |
| **29/03/2016** |

|  |
| --- |
| **Objetivo(s)**  |
| Retomar e discutir com os estudantes o conceito de números naturais e números racionais. |
| **Desenvolvimento da Práxis Pedagógica** |
| 1. Copie o quadro e complete:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A |  | B | C |  | D |  | E |
|  |  | F |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | G | H |  |
| I | J | K |  | L |  |  |  |
|  | M |  |  | N |  |  | O |
| P |  |  |  |  |  | Q |  |
|  |  | R | S |  | T |  |  |
| U |  |  | V |  |  |  |  |

Horizontal: Vertical:A.347+962+384 A. 6766-4927D. 14 dezenas +2 B. 16+26+37+19F. 11538-3472 C. 3 centenasG. 23+126+84+94 D. 163\*100I. 4256-3257 E. 2 centenas+8 dezenas +7L. 89+230+36+47 H. 10214-7985M. 632-582 J. 122+836N. 2 \* 1000+2\*10+5P. 1057-73Q. 1006-916R. Mil oitocentos e cincoU. 3000-2973V. 606 centenas2) O seguinte quadro mostra a classificação do Campeonato Brasileiro de futebol de 2008, após a realização de 26 rodadas. Observe a coluna de saldo de gols, nela aparecem números positivos e negativos e estão faltando alguns valores. O saldo de gols do Botafogo é +10, porque o time marcou 36 gols e sofreu 26, ou seja, marcou 10 gols a mais do que sofreu. Já o saldo de gols do Santos é -10, porque o time marcou 10 gols a menos do que sofreu.1. Determine e registre no caderno os saldos de gols que estão faltando na tabela.

Grêmio (RS):Fluminense (RJ):Náutico (PE):Vitória (BA):b) Em que caso o saldo de gols é zero?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Gols Pró | Gols Contra | Saldo de gols |
| 1º Grêmio/RS | 41 | 18 |  |
| 3º Cruzeiro /MG | 42 | 29 | 13 |
| 4º Flamengo/RJ | 41 | 29 | 12 |
| 6º Botafogo/RJ | 36 | 26 | 10 |
| 7º Vitória/BA | 34 | 27 |  |
| 11º Internacional/RS | 30 | 28 | 2 |
| 12º Atlético/ MG | 36 | 45 | -9 |
| 13º Náutico/PE | 29 | 40 |  |
| 14º Santos/SP | 31 | 41 | -10 |
| 15º Figueirense/SC | 32 | 55 | -23 |
| 16º Atlético/PR | 26 | 34 | -8 |
| 19º Fluminense/RJ | 31 | 31 |  |

 |
| **Análise das Atividades (produção textual reflexiva)** |
| Comparecem neste primeiro dia de Progressão 7 estudantes no primeiro momento nos apresentamos para os estudantes e explicamos como seriam nossas aulas; dias, horários e sala de aula. Escolhemos uma atividade envolvendo números naturais, para que pudéssemos a partir dela iniciar o conteúdo/conceito dos números racionais na aula posterior. Os estudantes não apresentaram nenhuma dificuldade nas atividades proposta. |
| **Referências** |
| Andrini, A; Vasconcellos, J.M. **Praticando Matemática. 1° edição.** São Paulo, 2002DANTE, R, L; **Tudo é Matemática. 3ª edição**.São Paulo, 2009. |

A principais dificuldades dos estudantes nas atividades propostas são referentes às operações com números fracionários e decimais, regras de sinais principalmente nas expressões numéricas além de não conseguirem interpretar os enunciados das atividades.

|  |
| --- |
| **05/04/2016** |

|  |
| --- |
| **Objetivo(s)**  |
| Retomar e discutir com os alunos os conceitos de reta numérica e expressões numéricas. |
| **Desenvolvimento da Práxis Pedagógica** |
| 1) 1) Responda às seguintes questões e represente cada resposta na reta numérica:a) Sucessor do oposto de -20b) Simétrico de 23c) Oposto do oposto de 5-11d) -8 é antecessor de qual número?e) O oposto do módulo de |-12|f) -6 é sucessor de qual número?g) Qual o sucessor do oposto de -10?h) Qual o simétrico de -25+13i) Qual o oposto do módulo de |-24:-2|  2) 2)Em uma loja de informática, Paulo comprou: um computador no valor de 2200 reais, uma impressora por 800 reais e três cartuchos que custam 90 reais cada um. Os objetos foram pagos em 5 parcelas iguais. O valor de cada parcela, em reais, foi igual a? 3) O resultado da expressão ( 2412 : 12 – 8 ) – 13 + (48 – 6 x 2 ) é:A) 48B) 98C) 226D) 2284) Calculando o valor da expressão $\{[(-3)^{3}.2^{2}+(-3)]+100\}:\sqrt{121}$ encontramos:A) 10B) -9C) 1D) -15) Um carregador vai sair de uma câmara frigorífica. Dentro dela, a temperatura que marca o termômetro é de -19 °C, fora dela, a temperatura é de 22 °C. A diferença entre essas temperaturas é:A) 41 °CB) 22 °CC) 4 °CD) 19 °C6) O valor da expressão ( -1 – 2 ).[ -7.( 2 – 5 ) – 3.( 4 – 2 ) – 1 ] é:A) -34B) – 36C) – 40D) – 427) Um camelô fez 4 vendas. Na primeira teve prejuízo de R$ 4,00, na segunda teve prejuízo de R$ 11,00, na terceira teve lucro de R$ 13,00 e na última venda teve lucro de R$ 5,00. Pode-se calcular o saldo resultante desses quatro negócios, efetuando:A) – 4 – (-11) + 13 + 5 = 25B) – 4 + (-11) + 13 + 5 = 3C) 4 – 11 + 13 + 5 = 11 D) – 4 – 11 – 13 + 5 = – 23 |
| **Análise das Atividades (produção textual reflexiva)** |
| Compareceram neste dia 6 estudantes. |
| **Referências** |
| DANTE, R, L; **Tudo é Matemática.** 3ª edição.São Paulo, 2009. |

|  |
| --- |
| **12/04/2016 e 19/04/2016** |

|  |
| --- |
| **Objetivo(s)**  |
| Retomar e discutir com os alunos o conceito de expressões numéricas. |
| **Desenvolvimento da Práxis Pedagógica** |
| EXPRESSÕES NUMÉRICAS Para resolver expressões numéricas primeiramente é preciso saber efetuar as operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação) entre os diferentes tipos de números (inteiros – positivos ou negativos; racionais – frações, decimais, positivos ou negativos). Portanto, se você tem dúvidas quanto à realização da operação, busque exemplos no caderno e no livro. As dúvidas mais frequentes são: calcular o mmc quando se faz adição ou subtração de frações; igualar casas decimais na divisão de decimais; inverter a segunda fração na divisão de frações; na multiplicação de frações multiplicar numerador com numerador e denominador com denominador, etc.Em segundo lugar, é preciso saber a ordem em que se efetuam as operações. Você deve sempre seguir a seguinte regra:**1º) potenciação e radiciação na ordem em que aparecerem****2º) multiplicação e divisão na ordem em que aparecerem****3º) adição e subtração na ordem em que aparecerem**Além disso, você tem que saber que ( ), [ ] e { } são utilizados como separadores de prioridades. Se uma expressão apresenta um ou mais desses separadores, você deve resolver:**1º) dentro dos parênteses ( )****2º) dentro dos colchetes [ ]****3º) dentro das chaves { }**Lembrando que a ordem das operações dentro desses separadores deve ser sempre seguida como descrito acima.a) (-8-3). (-11+4)-(63+3):(-5-5)+(-10-5+9) b) (-10-2):(-2+8)-[6-(-2-5).(-8+7)+(-32):(-3-1)]c) 50-4.(11)-[(-66):(-22)+(-4).2-7]d) (-8)²:(-16)-(-3)³+$(-2)^{7}$:(-4)³-$8^{0}$e) (-2-3)³:(-25)+[10-(-11+7)²:(-2)³-3²]f) (-9+10).(-1-2)²-[(-5-5)²:(+20)+(-9)²:(-5+2)³]g) (-5)²+[$(-1)^{8}$-(-3)³: 9 -$2^{5}$]-4²h) 4²-($2^{5}$:2²)-[$(-3)^{4}$: (-9)²-6²;(-19+7)+$10^{0}]$i) 2²-5.(-2)³+[-40:(-2)²+6.($-1)^{4}$-$2^{5}^{}$]+(-25):(-5)²j) -6 ²:18+(-4)³:$2^{5}$-[$(-1)^{5}$.(-5)-3² +2.7] |
| **Análise das Atividades (produção textual reflexiva)** |
| Compareceram no dia 12, sete estudantes e no dia 19, cinco estudantes. |
| **Referências** |
| **Matemática Bianchini, Praticando matemática.** |

|  |
| --- |
| **26/04/2016** |

|  |
| --- |
| **Objetivo(s)**  |
| Retomar e discutir com os estudantes as regras de sinais referente a multiplicação e divisão de números racionais. |
| **Desenvolvimento da Práxis Pedagógica** |
| 1. Faça os cálculos:
2. $1,5 x 2$
3. $-1,5 x (-2)$
4. $1,07 x 10,8$
5. $-1,07 x (+10,8)$
6. $\frac{2}{3} x \frac{5}{7}$
7. $-\frac{2}{3} x (-\frac{5}{7})$
8. $\frac{2}{3} x (-\frac{5}{7})$
9. $-1,02 x 3,7$
10. $2,25 x 10$
11. $-2,25 x (-10)$
12. $-35 : (-7)$
13. $35 : (-7)$
14. $3,5 : (-5)$
15. $-8,5 : (-0,05)$
16. $-8,5 : 0,05$
17. $-\frac{2}{5} : \frac{1}{2}$
18. $42 : 0,7$
19. $\frac{2}{7} x \frac{1}{3}$
20. $\frac{2}{7} x (-\frac{1}{3})$
21. $\frac{4}{5} : (-\frac{1}{2})$
22. $-3,8 : 2$
23. $-3,8 : (-2)$
24. $9,2 x (-5,7)$
25. $-1,5 x 1$
26. $1 x (-\frac{2}{3})$
 |
| **Análise das Atividades (produção textual reflexiva)** |
| Estiveram presentes 7 estudantes. |
| **Referências** |
| Andrini, A; Vasconcellos, J.M. **Praticando Matemática. 1° edição.** São Paulo, 2002 |

|  |
| --- |
| **03/05/2016** |

|  |
| --- |
| **Objetivo(s)**  |
| Retomar e discutir com os estudantes o conceito de equação do 1ºgrau. |
| **Desenvolvimento da Práxis Pedagógica** |
| 2.jpg |
| **Análise das Atividades (produção textual reflexiva)** |
| Neste dia compareceram a aula 10 estudantes. |
| **Referências** |
| Andrini, A; Vasconcellos, J.M. **Praticando Matemática. 1° edição.** São Paulo, 2002DANTE, R, L; **Tudo é Matemática.** 3ª edição.São Paulo, 2009. |

|  |
| --- |
| **10/05/2016** |

|  |
| --- |
| **Objetivo(s)**  |
| Retomar e discutir com os estudantes o conceito de sistemas de equações. |
| **Desenvolvimento da Práxis Pedagógica** |
| 1.jpg |
| **Análise das Atividades (produção textual reflexiva)** |
| Estiveram presentes 7 estudantes. |
| **Referências** |
| Andrini, A; Vasconcellos, J.M. **Praticando Matemática. 1° edição.** São Paulo, 2002 |

|  |
| --- |
| **17/05/2016 e 24/05/2016** |

|  |
| --- |
| **Objetivo(s)**  |
| Retomar e discutir com os alunos o conceito de expressões numéricas com números racionais. |
| **Desenvolvimento da Práxis Pedagógica** |
| **Vamos resolver as seguintes expressões numéricas com números inteiros.**1) (- 2).(- 3) + (- 1 + 5) 2) (- 12 + 10).(- 20 + 30) 3) (+ 20 - 5) x (+ 12 - 4) - (- 1 + 3) 4) (- 2) x (- 5 + 3) - (- 4 + 7) x (+ 4 - 1) 5) (+ 12 + 3) : (- 10 + 5) - (- 1 + 8) 6) (- 8) : (+ 4 - 2) - (- 12) : (- 5 + 7) 7) (- 8) : (- 1 + 5) - ( - 2 + 8) x (+ 5 + 10 - 50) 8) (- 5 + 12) x (- 5 + 4) + (+ 8 - 5):(- 1 + 4) 9) (+ 5 - 4) x [- 12 + (- 5 + 15):(+ 1 - 3)] 10) (- 12 + 25) - {- 2 - [- (+ 2) x (- 10 + 5)]} 11) (- 5 + 7)2 - (- 12 + 9)2 - [- (- 4) x (- 5 + 4)]2 12) - {- 12 - (- 8)2 - [- 2 + 5 x (- 3 + 9)]} 13) {- 20 + (- 7 + 9)3 - [- 7 + 9 - (- 1 + 5)] - (- 1)3} 14) - 52 + (- 3) x (- 1 + 7) - [+ 3 - 5 x (- 1 + 2)] 15) {12 - (- 5 + 9)2 - [+ 5 - (- 2 + 13)]0 - (- 5 + 3)} 16) $\sqrt{-(-5)^{2}+(-10+51)}-(-4)^{2}$17) $(-4+7)^{2}-\sqrt{(-5+8)^{2}+(-9+5)^{2}\_{}}$Calcule o valor das seguintes expressões numéricas com números racionais: 1. $\frac{\frac{1}{6}+(-\frac{2}{3}).(\frac{5}{2})}{1+\frac{1}{2}}$
2. $\frac{-\frac{7}{4}+\frac{11}{5}}{\frac{19}{14}}$
3. $\frac{-\frac{1}{2}}{2-\frac{1}{3}:\frac{2}{3}}$
4. $\frac{\frac{1}{2}-\frac{1}{3}}{-\frac{19}{2}-\frac{17}{3}}$
5. $\frac{\frac{1}{2}-\frac{1}{3}}{\frac{5}{6}}$
6. $3:\left[17.\left(-\frac{91}{68}\right)-\frac{1}{4}\right]$
7. $\frac{51}{45}:\left(-\frac{187}{63}\right)-\left(-\frac{729}{28}\right).\left(-\frac{84}{405}\right)$
8. $\frac{11}{2}.\left[-\frac{7}{6}:\left(-\frac{14}{3}\right)-\frac{11}{4}\right]$
9. $(\frac{1}{2})^{5}.\left(\frac{1}{2}\right)^{-3}.\left(\frac{1}{2}\right)^{8}:\left(\frac{1}{9}\right)^{9}$
10. $\left[\left(\frac{1}{3}\right)^{-3}\right]^{-2}.\left(\frac{1}{3}\right)^{-5}$
11. $\left[\left(-\frac{1}{2}\right)^{2}+2^{-3}+\left(-2\right)^{-2}\right]$
12. $\left[-\frac{1}{2}.\left(-\frac{2}{11}\right)-\frac{2}{11}\right]^{3}.\left(-\frac{1}{2}\right)$
13. $\sqrt{\frac{1}{4}}-\sqrt{\frac{1}{9}}.\sqrt{\frac{9}{16}}+\sqrt{\frac{49}{25}}:\sqrt{\frac{36}{25}}$
 |
| **Análise das Atividades (produção textual reflexiva)** |
| No dia 17 estiveram presentes 6 estudantes, os quais desenvolveram somente a primeira atividade. No dia 24 compareceram 8 estudantes, os quais desenvolveram a segunda atividade. Percebe-se que as dificuldades dos estudantes permanece sendo as regras de sinais, e os separadores das expressões (), {} e []. Dificuldades essas que ocorrem por falta de atenção dos próprios estudantes. |
| **Referências** |
| Andrini, A; Vasconcellos, J.M. **Praticando Matemática. 1° edição.** São Paulo, 2002 |

|  |
| --- |
| **31/05/2016**  |

|  |
| --- |
| **Objetivo(s)**  |
| Retomar e discutir com os alunos o conceito de equações. |
| **Desenvolvimento da Práxis Pedagógica** |
| 1. **Resolva as seguintes equações:**
2. $4x-6=22$
3. $9-x=2x$
4. $8+4x=6x-4$
5. $3x+1=x+9$
6. $4x-11=7-2x$
7. $13x+1-10x=5+x$

 **2) Associe cada frase a uma equação, escrevendo a letra e o símbolo romano correspondentes.**1. O triplo de um número x menos 21 é igual a 6.
2. Seis vezes um número x menos 21é igual a 3.
3. 21 dividido por 3 mais um número x é igual a 6.

 **I)**$\frac{21}{3}$+x=6   **II**) 6x-21=3  **III)** 3x-21=6  **3) Leia o que as pessoas estão dizendo.** **Beatriz** **Luiz**  **Janete** 1. **Chamando de p a idade de Beatriz, qual das equações permite calcular a idade correta de Beatriz?**

 **I)** 2p-8=12-(p-3) **II)** 2p -8=12+(p-3**)** **III)** 3P-8=12+(p-3) **IV)** p-8=12+(2p+3)  **b) Qual a idade de Beatriz? E a de Luiz?** |
| **Análise das Atividades (produção textual reflexiva)** |
| No dia 31 estiveram presentes 9 estudantes, os quais desenvolveram as três atividades. Percebe-se que as dificuldades dos estudantes permanece sendo as regras de sinais. Dificuldades essas que ocorrem por falta de atenção dos próprios estudantes. |
| **Referências** |
| Souza, J; Pataro, P.M. **Vontade de Saber Matemática. 2° edição.** São Paulo, 2012. |

Situações problemas envolvendo operações de adição, subtração, multiplicação e divisão

1) No ginásio de esportes do Colégio Municipal há 3250 lugares para o público. Na decisão de um torneio intercolegial de futebol de salão, compareceram ao ginásio 2628 pessoas, sendo 1863 homens.

1. Quantas mulheres compareceram?
2. Quantos lugares ficaram vazios?
3. Nos jogos do dia anterior, 1384 lugares haviam ficado vazios. Quantas pessoas compareceram no dia anterior?

2) Pensei em um número. A ele somei 55. Do resultado subtraí 66. Encontrei 33. Em que número pensei?

3) Marta comprou 6 caixas com 12 refrigerantes cada uma. Ana comprou 12 caixas com 6 refrigerantes cada uma. Quem comprou mais refrigerantes?

4) Uma livraria recebeu em cada dia da semana, menos no sábado e no domingo, 9 caixas com 36 livros cada uma. Quantos livros a livraria recebeu na semana?

5) Dezesseis caminhões vão levar, cada um 28 caixas para uma rede de 4 supermercados. Cada caixa contém 96 pés de alface. Quantos pés de alface cada supermercado vai receber, se todos vão receber a mesma quantidade de pés de alface?

6) 72 caixas com 24 lapiseiras cada uma foram repartidas entre 6 papelarias de modo que cada uma recebeu a mesma quantidade de lapiseiras. Uma das papelarias jogou fora 2 caixas, porque as lapiseiras vieram quebradas. Com quantas lapiseiras essa lapiseira ficou?

Frações

1) Determine:

a) mdc (18,25)

b) mdc (14,21)

c) mdc (14,16,18)

d) mdc (16,21,25)

2)Assinale (V) para verdadeiro e (F) para falso nas frases abaixo, analisando o quadro a seguir:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| I | II | III |
| $$\frac{2}{6}$$ | $$\frac{5}{7}$$ | $$\frac{3}{9}$$ |

a) O número 3 é o numerador da fração III. (\_\_)

b) O número 5 é o denominador da fração II. (\_\_)

c) Os números 2, 5 e 3 são chamados de denominadores. (\_\_)

d) O número 7 é o numerador da fração II. (\_\_)

e) O número 6 é o denominador da fração I. (\_\_)

3)Escreva a fração que representa a parte colorida das figuras:

a)

b)

**c)**



d)

4) Realize as partições necessária na figura para a representação da fração dada:

a) $\frac{4}{10}$ c) $\frac{5}{8}$

b) $\frac{2}{6}$ d)$ \frac{1}{4}$

5.Por meio da simplificação de frações, mostre a fração irredutível de cada uma das frações abaixo:

a)$\frac{26}{2}$

b) $\frac{180}{12}$

c) $\frac{16}{64}$

d) $\frac{42}{12}$

e) $\frac{18}{36}$

f) $\frac{6}{18}$