



ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO MÉDIO ALFREDO AVELINE - PIBID

Plano de aula – 08/10/2019

Atividades para 9º ano do ensino fundamental

Bolsistas: Júlia Petroli Tesser e Liliane Eitelven Luvisa

Supervisora: Jucele Glowacki

Disciplina: Matemática

Série: 9º ano

Turmas: 91

Carga horária: 1h30min

Conteúdos: Sistemas de equações de 2º grau e Equações Irracionais.

Recursos: Quadro verde, giz, ficha de atividades (anexo I).

Objetivos:

- Calcular as raízes da equação de segundo grau (questão 1);
- Determinar as raízes das equações de segundo grau irracionais (questões 2 a 6);
- Resolver sistemas de equações de 2º grau (questão 7).

Metodologia: Resolução de exercícios.

Resultados: Nesta aula os sete alunos (Anexo II) apresentaram bastante dificuldades. Foi necessário retomar como isolar a incógnita, e fazer alguns exercícios no quadro com a ajuda deles. Por conta disso não conseguiram terminar toda a lista, porém buscamos mostrar exemplos parecidos e dicas de como se desenvolviam as questões que sobraram.

Presentes: Brenda, Ariane, Lucas Q., Gabriel, Natália D., Angélica, Divonir.

Bibliografia:

JÚNIOR, José Ruy Giovanni; CASTRUCCI, Benedicto. **A Conquista da Matemática 9º ano**. 2018. ed. São Paulo: FTD, 2018. 328 p.

SOUZA, Joamir. **Matemática - Realidade & Tecnologia 9º ano**. 2018. ed. São Paulo: FTD, 2018. 288 p.

Anexo I

REFORÇO 91 – 08/10/19 – EQUAÇÕES IRRACIONAIS

1) Observe a equação a seguir: $x(4x-1) = 3(x+1)$

Uma das raízes dessa equação é o número:

- a) 1,5
- b) 21,5
- c) 0,5
- d) 2,5
- e) 1

2) Resolva as equações irracionais:

- a) $\sqrt{x-1} = 3-x$
- b) $4-x = \sqrt{x+2}$
- c) $\sqrt{7x-3}-1 = x$

3) Qual é o valor real de x que torna a expressão $\sqrt{x^2-x+4}$ igual a 4?

4) Quais os valores reais de x para os quais a expressão $\sqrt{x^2-6x+16}$ é igual a $2\sqrt{2}$.

5) O valor de x que satisfaz a equação $\sqrt{2x^2-4x+9} = 2x-3$ é um número real que está entre:

- a) 1 e 3
- b) 2 e 4
- c) 3 e 5
- d) 4 e 6
- e) 5 e 7

6) Determine os números reais x que fazem com que a expressão $\sqrt{x+\sqrt{x-1}}$ e $\sqrt{7}$ tenham o mesmo valor numérico.

7) Resolva os sistemas de equações de 2º grau:

- a) $\begin{cases} 3x-y^2=4 \\ 3x+2y=3 \end{cases}$
- b) $\begin{cases} x^2+y^2=25 \\ x+y=7 \end{cases}$
- c) $\begin{cases} x^2y+xy^2=30 \\ xy=6 \end{cases}$

Anexo II

