



Disciplina	CH Teórica	CH Prática	Crédito
FUNDAMENTOS DA MATEMÁTICA	60	0	4.0

Turma		
Identificação	Cursos que Atende	Período
Q1	CIÊNCIAS DA NATUREZA SRN; QUÍMICA	2022.2

Horário	Professor	N. Qtd Subturmas
QUA - 20 30 21 20   21 20 22 10; QUI - 20 30 21 20   21 20 22 10;	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA	0

### Ementa

Revisão de conceitos matemáticos do Ensino Fundamental e Médio Conjuntos numéricos (naturais, inteiros, racionais, irracionais e reais) e operações elementares. Razão e proporção; Regra de três. Estudo das Equações e Sistemas de Equações do 1º e 2º graus; Estudo da Inequações e Sistemas de Inequações do 1º e 2º graus; Funções elementares (do primeiro grau, do segundo grau, polinomiais, modular, exponencial, logarítmica) e aplicações em áreas da Química; Introdução à Trigonometria no triângulo e funções trigonométricas. BIBLIOGRAFIA BÁSICA DANTE, L. R., Matemática Contexto Aplicações. Vol. 1 e vol. 2, São Paulo, Editora Ática, 2.ed., 2000 DEMANA, F.; WAITS, B.; FOLEY, G. Pré-Cálculo. São Paulo Pearson Education, 2008. v. único. IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos da Matemática Elementar, Volume 1, Funções, São Paulo Editora Atual, 8ª Edição, 2004. MONK, P. MUNRO, L. J. Matemática para Química - Uma Caixa de Ferramentas de Cálculo dos Químicos, Editora LTC, 2012. COMPLEMENTAR DOLCE, O. E POMPEO, J. N. Fundamentos de Matemática Elementar. vol. 4 e vol.9. Atual Editora - São Paulo 2004. LIMA, E. L., CARVALHO, P. C., WAGNER, E.; MORGADO, A. C. A Matemática do Ensino Médio (Vol. 1, 2 e 3), Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro SBM, 2004. IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar, Vol. 2, LOGARITMOS. São Paulo Editora Atual, 9ª Edição, 2004. IEZZI, Gelson. Fundamentos de Matemática Elementar, Vol. 3, Trigonometria. São Paulo Editora Atual, 8ª Edição, 2004.

### Objetivo

Revisar conceitos matemáticos referentes à Educação Básica; Introduzir conceitos matemáticos do Ensino Superior e relacioná-los com a Química; Utilizar as ferramentas da calculadora científica; Apresentar ferramentas algébricas e computacionais para resolução de problemas matemáticos.

### Metodologia

Aulas Expositivas. Resolução de Problemas mediante algoritmos. Manipulação de recursos computacionais (em computadores e/ou smartphones) para resolução de problemas matemáticos.

### Conteúdo Programático

Conjuntos Numéricos, Regras de Três, Funções Polinomiais do 1º e 2º grau. Função exponencial e logarítmicas. Trigonometria

### Forma de Avaliação

Serão realizados 03 avaliações na disciplina, contemplando os blocos de assuntos como descritos no Cronograma de Atividades abaixo. Cada Avaliação A1, A2 e A3 será composta de uma prova escrita individual e sem consulta, com maior peso, e de listas de exercícios/trabalhos escritos, como menor peso.

Avaliação 3 Exercícios

### Bibliografia

#### BÁSICA:

Nenhuma bibliografia básica cadastrada para o componente curricular.

#### COMPLEMENTAR:

DOLCE, O. E POMPEO, J. N. Fundamentos de Matemática Elementar. vol. 4 e vol.9. Atual Editora - São Paulo 2004. LIMA, E. L., CARVALHO, P. C., WAGNER, E.; MORGADO, A. C. A Matemática do Ensino Médio (Vol. 1, 2 e 3), Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro SBM, 2004. IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar, Vol. 2, LOGARITMOS. São Paulo Editora Atual, 9ª Edição, 2004. IEZZI, Gelson. Fundamentos de Matemática Elementar, Vol. 3, Trigonometria. São Paulo Editora Atual, 8ª Edição, 2004.

### Unidade Programática

Data	Conteúdo	Horário		Qtd de Aulas		Professor Responsável
		Início	Fim	Teórica	Prática	

**Unidade Programática**

Data	Conteúdo	Horário		Qtd de Aulas		Professor Responsável
		Início	Fim	Teórica	Prática	
05/04/2023 (Qua)	Apresentação da Disciplina. CONJUNTOS NUMÉRICOS (naturais, inteiros, racionais, irracionais e reais) e operações elementares	20:30	22:10	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
12/04/2023 (Qua)	CONJUNTOS NUMÉRICOS (naturais, inteiros, racionais, irracionais e reais) e operações elementares	20:30	22:10	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
13/04/2023 (Qui)	RAZÃO E PROPORÇÃO razão, proporção, grandezas direta e inversamente proporcionais	20:30	22:10	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
19/04/2023 (Qua)	RAZÃO E PROPORÇÃO razão, proporção, grandezas direta e inversamente proporcionais	20:30	22:10	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
20/04/2023 (Qui)	REGRA DE TRÊS regras de três simples e compostas	20:30	22:10	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
26/04/2023 (Qua)	REGRA DE TRÊS regras de três simples e compostas	20:30	22:10	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
27/04/2023 (Qui)	REGRA DE TRÊS regras de três simples e compostas	20:30	22:10	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
03/05/2023 (Qua)	EQUAÇÕES POLINOMIAIS equação do 1º grau	20:30	22:10	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
04/05/2023 (Qui)	EQUAÇÕES POLINOMIAIS equação do 1º grau	20:30	22:10	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
10/05/2023 (Qua)	FUNÇÕES função polinomial do 1º grau	20:30	22:10	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
11/05/2023 (Qui)	FUNÇÕES função polinomial do 1º grau	14:00	16:00	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
11/05/2023 (Qui)	Regras de três e Função do 1º Grau	20:30	22:10	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
17/05/2023 (Qua)	EQUAÇÕES POLINOMIAIS equação do 2º grau	20:30	22:10	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
18/05/2023 (Qui)	EQUAÇÕES POLINOMIAIS equação do 2º grau	20:30	22:10	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
24/05/2023 (Qua)	FUNÇÕES função polinomial do 2º grau	20:30	22:10	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
25/05/2023 (Qui)	INEQUAÇÕES inequações do 1º e 2º grau	20:30	22:10	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
31/05/2023 (Qua)	INEQUAÇÕES inequações do 1º e 2º grau	20:30	22:10	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
01/06/2023 (Qui)	POTÊNCIAS/LOGARÍTMOS operações com potências	20:30	22:10	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
07/06/2023 (Qua)	POTÊNCIAS/LOGARÍTMOS operações com potências	20:30	22:10	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
08/06/2023 (Qui)	POTÊNCIAS/LOGARÍTMOS definição de logaritmos	20:30	22:10	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
14/06/2023 (Qua)	POTÊNCIAS/LOGARÍTMOS definição de logaritmos	20:30	22:10	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
15/06/2023 (Qui)	POTÊNCIAS/LOGARÍTMOS operações com logaritmos	20:30	22:10	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
21/06/2023 (Qua)	POTÊNCIAS/LOGARÍTMOS operações com logaritmos	20:30	22:10	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
22/06/2023 (Qui)	FUNÇÕES função exponencial e logarítmica	20:30	22:10	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
28/06/2023 (Qua)	FUNÇÕES função exponencial e logarítmica	20:30	22:10	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA



### Unidade Programática

Data	Conteúdo	Horário		Qtd de Aulas		Professor Responsável
		Início	Fim	Teórica	Prática	
29/06/2023 (Qui)	FUNÇÕES função exponencial e logarítmica	14:00	16:00	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
29/06/2023 (Qui)	FUNÇÕES função polinomial do 2º grau, função exponencial e função logarítmica	20:30	22:10	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
05/07/2023 (Qua)	TRIGONOMETRIA relações trigonométricas no triângulo retângulo; teorema de Pitágoras	20:30	22:10	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
06/07/2023 (Qui)	TRIGONOMETRIA relações trigonométricas no triângulo retângulo; teorema de Pitágoras	20:30	22:10	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
12/07/2023 (Qua)	TRIGONOMETRIA relações trigonométricas no triângulo retângulo; teorema de Pitágoras	20:30	22:10	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
13/07/2023 (Qui)	TRIGONOMETRIA identidades trigonométricas	20:30	22:10	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
19/07/2023 (Qua)	FUNÇÕES funções trigonométricas fundamentais	20:30	22:10	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
20/07/2023 (Qui)	FUNÇÕES funções trigonométricas fundamentais	20:30	22:10	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
26/07/2023 (Qua)	FUNÇÕES funções trigonométricas fundamentais	20:30	22:10	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
27/07/2023 (Qui)	FUNÇÕES funções trigonométricas fundamentais	20:30	22:10	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA
03/08/2023 (Qui)	TRIGONOMETRIA	20:30	22:10	2	0	YSMAILYN SIQUEIRA COSTA

### Resumo número de aulas

Turma	Téorica	Prática	Prova Final
Turma Q1	72	0	0

Professor: YSMILYN SIQUEIRA COSTA

Data de Envio:

Coordenador:

Data de Aprovação: