

# MATEMÁTICA I

---



**Professor: Marcelo Silva**

marcelo.silva@ifrn.edu.br

<http://docente.ifrn.edu.br/marcelosilva>

**Natal - RN, novembro de 2013**



**Marcelo Silva**  
INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
RIO GRANDE DO NORTE

Início



Manual



Acessibilidade



Buscar no Site



Início

Disciplinas

Curriculum

« Novembro 2013

Do Se Te Qu Qu Se Sa

				1	2	
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

Conteúdo

Visão

Edição

Compartilhamento

Ações ▾

Adicionar item... ▾

Estado: Publicado ▾



**Marcelo Silva**

Área de Atuação: Matemática

Câmpus: Natal - Central

 marcelo.silva@ifrn.edu.br



Início

Disciplinas

Matemática I

Cálculo Integral

Pré-cálculo

Matemática II

Álgebra Linear

Curriculum

Conteúdo **Visão** Edição Compartilhamento

Ações Adicionar item... Estado: Publicado

## Disciplinas

por [admin](#) — última modificação 09/06/2013 23:58 — [Histórico](#)

Matemática I — por [1799537](#) — última modificação 26/06/2013 17:19

Cálculo Integral — por [2799537](#) — última modificação 11/06/2013 19:50

**Pré-cálculo** — por [2799537](#) — última modificação 20/06/2013 23:55

Matemática II — por [2799537](#) — última modificação 27/08/2013 10:31

Álgebra Linear — por [2799537](#) — última modificação 27/08/2013 10:32

« Novembro 2013

Do Se Te Qu Qu Se Sa

Início

Disciplinas

Matemática I

Cálculo Integral

Pré-cálculo

Revisão

Funções

Matemática II

Álgebra Linear

Conteúdo

Visão

Edição

Compartilhamento

Ações ▼



Exibição ▼

Adicionar item... ▼

Estado: Publicado ▼

## Pré-cálculo

por [2799537](#) — última modificação 20/06/2013 23:55 — [Histórico](#)

Título	Autor	Tipo	Modificado
 Revisão	<a href="#">2799537</a>	Pasta	08/09/2013 00:46
 Funções	<a href="#">2799537</a>	Pasta	08/09/2013 01:05

# **NOSSOS ENCONTROS**



- Acontecerão uma vez por semana.

**Segunda-feira**  
**13:00 às 15:15**

JUNHO

D	S	T	Q	Q	S	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

30

6 e 7: Encontro Pedagógico/Planej.  
 10 e 11: Acolhimento dos Alunos (Cursos Superiores) e Subsequente )  
 10: Início das aulas 2013.1  
 10 e 11: Rematricula em Sistema de Crédito  
 24: São João/Aula Manhã e Tarde  
 28: Aula manhã e tarde  
 15: Sábado letivo (segunda-feira)  
 22: Sábado letivo (Terça Feira)  
 29: São Pedro

JULHO

D	S	T	Q	Q	S	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

13: Sábado letivo (quarta-feira)  
 27: Sábado letivo (quinta-feira)  
 Reunião do Conselho Escolar

AGOSTO

D	S	T	Q	Q	S	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

8: Prazo final para TM/2013.1  
 10: Sábado letivo (sexta-feira)  
 Conselho de classe  
 11: Dia do estudante  
 31: Sábado letivo (segunda-feira)  
 Reunião de pais  
 6 a 9: II Colóquio Nacional a Produção  
 14: Prazo Final para entrega 1º BIM 2013.1

SETEMBRO

D	S	T	Q	Q	S	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

07: Independência do Brasil  
 12 a 14 e 28: SEMADEC  
 / 12 e 13 horário reduzido  
 14: Provas 2ª Fase OBMEP 2013/  
 Sábado letivo (terça-feira)  
 16 a 27: Renovação de matrícula, requerimento de APE e CC  
 28: Sábado letivo (quarta-feira)

OUTUBRO

D	S	T	Q	Q	S	S
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

03: Mártires de Uruçu e Cunhaú  
 05: Sábado letivo (quinta-feira)  
 14 e 15: Provas finais (cursos subsequentes)  
 18: Prazo Final para entrega dos diários  
 21 a 23: Inscrição em disciplina  
 28 e 29: Encontro Pedagógico/Planej.  
 30: Início das aulas 2013.2

Prova 2º bimestre

10

NOVEMBRO

D	S	T	Q	Q	S	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

02: Dia de Finados  
 6 a 9: EXPOTEC/  
 Aula manhã e tarde/Horário reduzido  
 15: Proclamação da República  
 20: Dia da Consciência Negra  
 09: Sábado letivo (quinta-feira)  
 21: Feriado (N. Sra. da Apresentação)

DEZEMBRO

D	S	T	Q	Q	S	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

16: Prazo final para TM 2013.2  
 07: Sábado (segunda-feira) Reunião pais  
 21: Sábado letivo (terça-feira)  
 25: Confraternização Universal  
 11: Reunião do Conselho Escolar  
 26/12 a 04/01: Férias Docentes de 2014

JANEIRO/2014

D	S	T	Q	Q	S	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

01: Confraternização Universal  
 11: Sábado letivo (quarta-feira)  
 25: Conselho de Classe 3º Bim (quinta-feira)  
 Sábado letivo  
 27 a 14: Renovação de matrícula requerimento para APE e CC

FEVEREIRO/2014

D	S	T	Q	Q	S	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	

15: Sábado letivo/ Reunião de pais (sexta-feira)  
 17: Sábado letivo (quinta-feira)  
 22: Sábado letivo (segunda-feira)

MARÇO/2014

D	S	T	Q	Q	S	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

15: Sábado letivo (quarta-feira)  
 24: Prazo final diários 2013.2  
 25/03 a 28/04: Férias Docentes de 2014

Prova Final

17

## **EMENTA**

---

- Produtos notáveis e Fatoração.
- Funções e gráficos.

# **AVALIAÇÕES**

---

- Serão realizadas provas individuais.



## **QUESTÕES DE ORDEM PRÁTICA**

---

- Sejam pontuais. Principalmente em dia de prova.
- Programem o modo silencioso do celular.
- Não acumulem dúvidas.
- Se tiver dúvida sobre o assunto, pode perguntar. Não há motivo para ter vergonha, todos fazem parte do mesmo grupo.

## **COMO RESOLVER UM PROBLEMA**

---

- Ler;
- Entender o problema;
- Analisar o que é dado e o que é pedido;
- Montar uma estratégia;
- Executar;
- Testar a solução.

# PROBLEMA 1



## PROBLEMA 2

Qual é a melhor forma para resolver a operação abaixo?

$$\frac{9 \cdot 12 \cdot 18}{9 \cdot 12 + 9 \cdot 18 + 12 \cdot 18}$$

$$\frac{9 \cdot 12 \cdot 18}{9 \cdot 12 + 9 \cdot 18 + 12 \cdot (2 \cdot 9)} = \frac{\cancel{9} \cdot 12 \cdot 18}{\cancel{9} \cdot (12 + 18 + 24)} = \frac{\cancel{6} \cdot 2 \cdot 18}{\cancel{6} \cdot (2 + 3 + 4)} = \frac{36}{9} = 4$$

## **PROBLEMA 3**

---

Minha gaveta de meias contém 10 pares de meias brancas e 10 pares de meias pretas. Supondo que eu só posso pegar uma meia de cada vez e que eu não posso ver a cor desta meia até que a retire da gaveta, quantas meias terei que pegar até obter, no mínimo, um par de meias da mesma cor?

3, na pior das hipóteses.

## **PROBLEMA 4**

Um homem, dono de uma adega, faleceu recentemente. Em seu testamento, ele deixou 21 barris a seus três filhos. Os barris estão da seguinte forma: 7 deles estão cheios de vinho; 7 deles estão com vinho até a metade e 7 deles estão vazios. Entretanto, os barris devem ser divididos de forma que cada filho receba o mesmo número de barris cheios, meio-cheios e vazios.

Considere que não podem ser utilizados instrumentos de medição. Como os barris podem ser igualmente divididos?

3 cheios; 1 meio-cheio e 3 vazios.