


Curso Superior de Informática OAC	UNICID	
	R. Cesário Galero, 448/475 - Tatuapé, São Paulo - SP, 03071-000 Telefone: (11) 3003-1189	

/ /	Exercícios 7.2   OAC	NOTA
Nome:	N.º Turma:	

## OAC – Organização e Arquitetura de Computadores

### ATIVIDADE INDIVIDUAL

#### Exercícios de Subtração Binária (Complemento de 2)

##### 1. Cálculo de Saldo de Caixa

Uma empresa registra seus recebimentos e despesas em binário.

**Recebimentos:** 10110 (22 em decimal)

**Despesas:** 01101 (13 em decimal)

Calcule o saldo final usando subtração em complemento de 2.

##### 2. Estoque de Produtos

Um sistema de inventário usa binários para controlar estoque:

**Estoque inicial:** 11000 (24 em decimal)

**Vendas realizadas:** 01011 (11 em decimal)

Calcule o estoque restante usando complemento de 2.

##### 3. Horas Trabalhadas

Um funcionário tem:

**Horas contratuais:** 10100 (20 em decimal)

**Horas faltantes:** 00110 (6 em decimal)

Quantas horas ele efetivamente trabalhou? (Use complemento de 2).

##### 4. Lucro Líquido


Uma empresa tem:

**Receita total:** 11110 (30 em decimal)

**Custos totais:** 10011 (19 em decimal)

Calcule o lucro líquido em binário (complemento de 2).

ELABORAÇÃO	DATA	APROVAÇÃO	DATA
Prof. Paulo Fratta	15/03/2025	Profª. Tatiana	15/03/2025

Curso Superior de Informática OAC	UNICID	
	R. Cesário Galero, 448/475 - Tatuapé, São Paulo - SP, 03071-000 Telefone: (11) 3003-1189	

/ /	Exercícios 7.2   OAC	NOTA
Nome:	N.º Turma:	

### 5. Desconto em Folha de Pagamento

Um empregado recebe:

**Salário bruto:** 101000 (40 em decimal)

**Descontos:** 010100 (20 em decimal)

Qual o salário líquido? (Subtraia usando complemento de 2).

### 6. Redução de Despesas

Um departamento tinha:

**Orçamento inicial:** 101111 (47 em decimal)

**Cortes realizados:** 010010 (18 em decimal)

Qual o novo orçamento após os cortes? (Complemento de 2).

### 7. Cálculo de Dívida Líquida

Uma empresa deve:

**Dívida total:** 110110 (54 em decimal)

**Pagamento efetuado:** 011010 (26 em decimal)

Qual o saldo devedor? (Subtraia em binário com complemento de 2).

### 8. Controle de Produção

Uma fábrica produziu:

**Meta de produção:** 100000 (32 em decimal)

**Defeitos identificados:** 001101 (13 em decimal)

Quantos produtos estão aptos para venda? (Use complemento de 2).

### 9. Resultado Financeiro Trimestral


Um relatório mostra:

**Entradas:** 111001 (57 em decimal)

**Saídas:** 101100 (44 em decimal)

Qual o resultado líquido? (Subtração em complemento de 2).

ELABORAÇÃO	DATA	APROVAÇÃO	DATA
Prof. Paulo Fratta	15/03/2025	Profª. Tatiana	15/03/2025

Curso Superior de Informática OAC	UNICID	
	R. Cesário Galero, 448/475 - Tatuapé, São Paulo - SP, 03071-000 Telefone: (11) 3003-1189	

/ /	Exercícios 7.2   OAC	NOTA
Nome:	N.º Turma:	

## 10. Ajuste de Benefícios

Um colaborador tem:

**Vale-refeição:** 01100 (12 em decimal)

**Descontos aplicados:** 00111 (7 em decimal)

Qual o valor líquido do benefício? (Resolva com complemento de 2).

## Exercícios de Multiplicação e Divisão de Binários A07

### Multiplicação

1. **Multiplique os binários:**  $101_2 \times 10_2$
2. **Multiplique os binários:**  $1101_2 \times 11_2$
3. **Multiplique os binários:**  $1010_2 \times 101_2$

### Divisão

4. **Divida os binários:**  $1100_2 \div 10_2$
5. **Divida os binários:**  $101010_2 \div 110_2$
6. **Divida os binários:**  $1000001_2 \div 101_2$

Obs- Ignorar o overflow (se houver) para obter o resultado.

Postar no GitHub do Professor, na pasta com data de 12-05-2025.

**Nota:** Data de entrega da atividade até (19-05-2025).

Bom trabalho!

ELABORAÇÃO	DATA	APROVAÇÃO	DATA
Prof. Paulo Fratta	15/03/2025	Profª. Tatiana	15/03/2025