

### Grupo I:

#### Pergunta 1)

O conceito de é de ponteiro. Pontoeiro é uma variável que contem o endereço de memória de outra variável. Em ponteiros pode-se alocar memória dinamicamente usando funções como malloc() e libertar essa mesma memória quando quiser usando a função free().

#### Pergunta 2)

O conceito é o de de biblioteca padrão de C, conhecida como "libc" ou "Standard C Library". Onde temos "stdio.h", "stdlib.h" entre outras, importantes para lidar com dados disponíveis e operações necessárias.

#### Pergunta 3)

1. d
2. g
3. f
4. e
5. c
6. a
7. b
8. h

#### Pergunta 4)

1. b
2. d
3. a
4. c

### Grupo II:

```
void InicializaTab (int tabuleiro[4][4]) {  
    for (int i=0; i<4; i++) {  
        for (int j=0; j<4; j++) {  
            tabuleiro[i][j]=0;  
        }  
    }  
}
```

Nota: Em anexos esta a resolução em código, não me deixa anexar na folha de ponto.

### Grupo III:

```
void MoveNumero (int tabuleiro[4][4], int linha, int coluna, int direcao_linha, int direcao_coluna) {  
    int valor = tabuleiro[linha][coluna];  
    int nova_linha = linha + direcao_linha;  
    int nova_coluna = coluna + direcao_coluna;  
  
    // Vê se a proxima posição esta dentro do tabuleiro  
    if (nova_linha >= 0 && nova_linha <4 && nova_coluna >=0 && nova_coluna <4) {  
  
        // Vê se a proxima posição esta vazia
```

```

        if (tabuleiro[nova_linha][nova_coluna] == 0) {
            tabuleiro[nova_linha][nova_coluna] = valor;
            tabuleiro[linha][coluna]=0;
            MoveNumero(tabuleiro, nova_linha, nova_coluna, direcao_linha, direcao_coluna);
        }
        // Se a próxima posição tiver numero igual soma os valores
        else if (tabuleiro[nova_linha][nova_coluna] == valor) {
            tabuleiro [nova_linha][nova_coluna] += valor;
            tabuleiro [linha][coluna] = 0
        }
    }
}

```

Nota: Em anexos esta a resolução em código, não me deixa anexar na folha de ponto.

#### Grupo IV:

##### 1ª Escolha - LivresTab()

```

int LivresTab (int tabuleiro [4][4]) {
    int livres = 0;
    for (int i=0; i<4; i++) {
        for (int j=0; j<4; j++) {
            if (tabuleiro[i][j] == 0) {
                livres++
            }
        }
    }
    return livres;
}

```

##### 2ª Escolha - InsereNumeroTab

```

void InsereNumeroTab (int tabuleiro [4][4]) {
    int linha, coluna;
    do {
        linha = rand() % 4;
        coluna = rand() %4;

    } while (tabuleiro[linha][coluna] != 0);
    tabuleiro[linha][coluna] = 1;
}

```

##### 3ª Escolha - MaiorNumeroTab

```

Int MaiorNumeroTab (int tabuleiro [4][4]) {
    int maior = 0;
    for (int i=0; i<4; i++) {
        for (int j=0; j<4; j++) {
            if (tabuleiro[i][j] > maior) {
                maior = tabuleiro[i][j]
            }
        }
    }
}

```

```
        return maior;  
    }
```

Nota: Em anexos esta a resolução em código, não me deixa anexar na folha de ponto.