

Respostas da Segunda Série de Exercícios de Vetores:**2) ALGORITMO Vetor_2**

```
1 [Início]
2 [Declaração de Constante]
  MIN ← 1
  MAX ← 10
  ZERO ← 0
3 [Declaração de Variáveis]
  VET : vetor (MAX) de real
  I, TOTPOS, TOTNEG : inteiro
4 [Inicialização das Variáveis]
  TOTPOS ← 0
  TOTNEG ← 0
5 [Leitura do Vetor]
  escreva ("Entre com 10 elementos inteiros: ")
  para I = MIN até MAX faça
    leia (VET(I))
  fim-para
6 [Processamento]
  para I = MIN até MAX faça
    se VET (I) > ZERO
      então
        TOTPOS ← TOTPOS + 1
    fim-se
    se VET (I) < ZERO
      então
        TOTNEG ← TOTNEG + 1
    fim-se
  fim-para
7 [Impressão dos dados lidos]
  escreva ("Os elementos lidos foram: ")
  para I = MIN até MAX faça
    escreva (VET(I))
  fim-para
8 [Impressão do Resultado]
  escreva ("O total de números positivos lidos no vetor foi: ", TOTPOS, " e o
total de números negativos lidos no vetor foi: ", TOTNEG)
9 [Fim]
```

3) ALGORITMO Vetor_3

```
1 [Início]
2 [Declaração de Constante]
  MIN ← 1
  MAX ← 10
  DOIS ← 2
  ZERO ← 0
3 [Declaração de Variáveis]
```

```

    VET : vetor (MAX) de inteiro
    I, TOTPAR, TOTIMP : inteiro
4 [Inicialização das Variáveis]
    TOTPAR  $\leftarrow$  0
    TOTIMP  $\leftarrow$  0
5 [Leitura do Vetor]
    escreva ("Entre com 10 elementos inteiros: ")
    para I = MIN até MAX faça
        leia (VET(I))
    fim-para
6 [Processamento]
    para I = MIN até MAX faça
        se VET (I) MOD DOIS = ZERO
            então
                TOTPAR  $\leftarrow$  TOTPAR + 1
            senão
                TOTIMP  $\leftarrow$  TOTIMP + 1
        fim-se
    fim-para
7 [Impressão dos dados lidos]
    escreva ("Os elementos lidos foram: ")
    para I = MIN até MAX faça
        escreva (VET(I))
    fim-para
8 [Impressão do Resultado]
    escreva ("O total de números pares lidos no vetor foi: ", TOTPAR, " e o total
    de números ímpares lidos no vetor foi: ", TOTIMP)
9 [Fim]

```

4) ALGORITMO Vetor_4

```

1 [Início]
2 [Declaração de Constantes]
    MAX  $\leftarrow$  10
    DIV2  $\leftarrow$  2
    MULT3  $\leftarrow$  3
    RESTO  $\leftarrow$  0
3 [Declaração de Variáveis]
    I : inteiro
    VETA : vetor (MAX) de inteiro
    VETB : vetor (MAX) de real
4 [Leitura do Vetor VETA]
    para I = 1 até MAX faça
        repita
            escreva ("Entre com o", I, ".º elemento do Vetor A: ")
            leia (VETA(I))
        até (VETA(I) > 0)
    fim-para
5 [Formação do VETB]

```

```

    para I = 1 até MAX faça
        se VETA(I) MOD DIV2 = RESTO
            então
                VETB(I) ← VETA(I) / DIV2
            senão
                VETB(I) ← VETA(I) * MULT3
        fim-se
    fim-para
6 [Impressão do VETA lido e do VETB formado]
  escreva("Os vetores A lido e B formado ficaram conforme apresentado abaixo:")
  para I = 1 até MAX faça
    escreva ("Vetor A (", I, ") = ", VETA(I), "Vetor B (", I, ") = ", VETB(I))
  fim-para
7 [Fim]

```

5) ALGORITMO Vetor_5

```

1 [Início]
2 [Declaração de Constante]
  MIN ← 1
  MAX ← 10
  ZERO ← 0
3 [Declaração de Variáveis]
  VET, VETPOS, VETNEG : vetor (MAX) de real
  I, J, K : inteiro
4 [Inicialização das Variáveis]
  J ← 0
  K ← 0
5 [Leitura do Vetor]
  escreva ("Entre com 10 elementos numéricos: ")
  para I = MIN até MAX faça
    leia (VET(I))
  fim-para
6 [Processamento]
  para I = MIN até MAX faça
    se VET (I) > ZERO
        então
            J ← J + 1
            VETPOS(J) ← VET(I)
    fim-se
    se VET (I) < ZERO
        então
            K ← K + 1
            VETNEG(K) ← VET(I)
    fim-se
  fim-para
7 [Impressão dos dados lidos]
  escreva ("Os elementos lidos foram: ")
  para I = MIN até MAX faça

```

```

        escreva (VET(I))
    fim-para
8 [Impressão dos Resultados]
    se J > 0
        então
            escreva ("Os elementos positivos lidos no vetor foram: ")
            para I = MIN até J faça
                escreva (VETPOS(I))
            fim-para
        senão
            escreva ("Não foram lidos números positivos no vetor !")
    fim-se
    se K > 0
        então
            escreva ("Os elementos negativos lidos no vetor foram: ")
            para I = MIN até K faça
                escreva (VETNEG(I))
            fim-para
        senão
            escreva ("Não foram lidos números negativos no vetor !")
    fim-se
9 [Fim]

```

6) ALGORITMO Vetor_6

```

1 [Início]
2 [Declaração de Constante]
    MIN ← 1
    MAX ← 10
    DOIS ← 2
    ZERO ← 0
3 [Declaração de Variáveis]
    VET, VETPAR, VETIMP : vetor (MAX) de inteiro
    I, J, K : inteiro
4 [Inicialização das Variáveis]
    J ← 0
    K ← 0
5 [Leitura do Vetor]
    escreva ("Entre com 10 elementos inteiros: ")
    para I = MIN até MAX faça
        leia (VET(I))
    fim-para
6 [Processamento]
    para I = MIN até MAX faça
        se VET (I) MOD DOIS = ZERO
            J ← J + 1
            VETPAR(J) ← VET(I)
        senão
            K ← K + 1

```

VETIMP(K) \leftarrow VET(I)

```
    fim-se
    fim-para
7 [Impressão dos dados lidos]
    escreva ("Os elementos lidos foram: ")
    para I = MIN até MAX faça
        escreva (VET(I))
    fim-para
8 [Impressão dos Resultados]
    se J > 0
        então
            escreva ("Os elementos pares lidos no vetor foram: ")
            para I = MIN até J faça
                escreva (VETPAR(I))
            fim-para
        senão
            escreva ("Não foram lidos números pares no vetor !")
    fim-se
    se K > 0
        então
            escreva ("Os elementos ímpares lidos no vetor foram: ")
            para I = MIN até K faça
                escreva (VETIMP(I))
            fim-para
        senão
            escreva ("Não foram lidos números ímpares no vetor !")
    fim-se
9 [Fim]
```