

1)

```
#include <stdio.h>
```

```
int main() {
```

```
    int matriz[3][3];
```

```
    int i, j;
```

```
    printf("Preencha a matriz 3x3:\n");
```

```
    for (i = 0; i < 3; i++) {
```

```
        for (j = 0; j < 3; j++) {
```

```
            scanf("%d", &matriz[i][j]);
```

```
        }
```

```
    }
```

```
    printf("Matriz preenchida:\n");
```

```
    for (i = 0; i < 3; i++) {
```

```
        for (j = 0; j < 3; j++) {
```

```
            printf("%d ", matriz[i][j]);
```

```
        }
```

```
        printf("\n");
```

```
    }
```

```
    return 0;
```

```
}
```

---

2)

```
#include <stdio.h>
```

```
int main() {
```

```
    int matriz[3][3];
```

```
    int i, j;
```

```
    printf("Preencha a matriz 3x3:\n");
```

```
    for (i = 0; i < 3; i++) {
```

```
        for (j = 0; j < 3; j++) {
```

```
            scanf("%d", &matriz[i][j]);
```

```
        }
```

```
    }
```

```
    printf("Matriz multiplicada por 2:\n");
```

```
    for (i = 0; i < 3; i++) {
```

```
        for (j = 0; j < 3; j++) {
```

```
            matriz[i][j] *= 2;
```

```
            printf("%d ", matriz[i][j]);
```

```
        }
```

```
        printf("\n");
```

```
    }
```

```
    return 0;
```

```
}
```

---

3)

```
#include <stdio.h>
```

```
int main() {
```

```
    int matriz[2][3];
```

```
    int soma = 0;
```

```
    printf("Digite 6 valores inteiros:\n");
```

```
    for (int i = 0; i < 2; i++) {
```

```
        for (int j = 0; j < 3; j++) {
```

```
            scanf("%d", &matriz[i][j]);
```

```
            soma += matriz[i][j];
```

```
        }
```

```
    }
```

```
    printf("Valores digitados:\n");
```

```
    for (int i = 0; i < 2; i++) {
```

```
        for (int j = 0; j < 3; j++) {
```

```
            printf("%d ", matriz[i][j]);
```

```
        }
```

```
        printf("\n");
```

```
    }
```

```
    printf("Soma dos valores: %d\n", soma);
```

```
    return 0;
```

```
}
```

---

4)

```
#include <stdio.h>
```

```
int main() {
```

```
    int matriz[4][4];
```

```
    printf("Digite os elementos da matriz 4x4:\n");
```

```
    for (int i = 0; i < 4; i++) {
```

```
        for (int j = 0; j < 4; j++) {
```

```
            scanf("%d", &matriz[i][j]);
```

```
        }
```

```
    }
```

```
    printf("Matriz:\n");
```

```
    for (int i = 0; i < 4; i++) {
```

```
        for (int j = 0; j < 4; j++) {
```

```
            printf("%d\t", matriz[i][j]);
```

```
        }
```

```
        printf("\n");
```

```
    }
```

```
    printf("Elementos da diagonal principal:\n");
```

```
    for (int i = 0; i < 4; i++) {
```

```
        printf("%d ", matriz[i][i]);
```

```
    }
```

```
    printf("\n");
```

```
    return 0;
}
```

---

5)

```
#include <stdio.h>
```

```
int main() {
    int matriz[3][3];
    int i, j;

    printf("Preencha a matriz 3x3:\n");
    for (i = 0; i < 3; i++) {
        for (j = 0; j < 3; j++) {
            scanf("%d", &matriz[i][j]);
        }
    }
}
```

```
printf("Elementos da matriz (exceto diagonal principal):\n");
for (i = 0; i < 3; i++) {
    for (j = 0; j < 3; j++) {
        if (i != j) {
            printf("%d ", matriz[i][j]);
        }
    }
}
printf("\n");
```

```
    return 0;
}
```