

- 1) Analise o trecho de código abaixo e indique os valores que serão impressos para: x, y, z, w e k.

```
public class Teste002 {  
    public static void main(String[] args) {  
        int x = 30;  
        int y = 14;  
        int z = x--/++y;  
        int w = 10*z++;  
        int k = --w%2;  
  
        System.out.println("x = " + x);  
        System.out.println("y = " + y);  
        System.out.println("z = " + z);  
        System.out.println("w = " + w);  
        System.out.println("k = " + k);  
    }  
}
```

- 2) Analise o trecho de código abaixo e indique os valores que serão impressos para: m, p, t, x, w e r.

```
public class Teste003 {  
    public static void main(String[] args) {  
        int p = 3, t = 4;  
        int z = 5;  
        int x = 2;  
        int w = 1;  
        int r = 6;  
        int m = (p++ - t--)*z + ++x*(w++ - --r);  
        System.out.println("m = " + m);  
        System.out.println("p = " + p);  
    }  
}
```

```

        System.out.println("t = " + t);
        System.out.println("x = " + x);
        System.out.println("w = " + w);
        System.out.println("r = " + r);
    }
}

```

- 3) Analise o trecho de código abaixo e indique os valores que serão impressos para x, e y.

```

public class Teste006 {
    public static void main(String[] args) {
        int x = 7;
        x *= 2;
        x--;
        x %= 5;

        int y = ++x * 2;
        y %= 2;
        y++;

        System.out.println("x = " + x);
        System.out.println("y = " + y);
    }
}

```

- 4) Crie um programa que de acordo com a idade do usuário informe sua faixa etária.

Figura	Área	Perímetro
Quadrado	Lado * lado	4 * lado
Triângulo	Base * altura /2	Soma dos lados
Círculo	PI * raio * raio	2 * PI * raio

- ✓ 5) Crie um programa que permita ao usuário escolher qual a figura geométrica que deseja calcular a área e o perímetro e ao final informe ao usuário o tipo de figura escolhida e seus valores(área e perímetro). Caso algum dado tenha valor negativo você deve tratar. Para tanto observe a tabela:
- 5) Refaça o exercício de áreas e perímetros agora usando a estrutura switch.
- 6) Refaça o exercício de áreas e perímetros usando JOptionPane e crie métodos para cada tipo de cálculo de área
- 7) Faça um programa em Java que peça para o usuário informar um conjunto de 20 números inteiros. Em seguida imprima apenas os números pares. Por fim pergunte ao usuário se o mesmo deseja fornecer os números novamente. Em caso afirmativo, recomece o programa.
- 8) Faça um programa de tabuada usando um número qualquer. Por fim pergunte ao usuário se o mesmo deseja fornecer os números novamente. Em caso afirmativo, recomece o programa.
- 9) Apresentar todos os números divisíveis por 4 que sejam menores que 200. Para verificar se o número é divisível por 4, efetuar dentro da malha de verificação lógica desta condição com a instrução se, perguntando se o número é divisível, sendo, mostre-o, não sendo passe para o próximo passo. A variável que controlará o contador deverá ser iniciada com valor 1.
- 10) Faça um programa em Java que peça para o usuário digitar, um conjunto de 10 números inteiros, positivos e maiores que 10 e menor que 50 mas não informe o usuário que existem restrições para ele digitar os 10 números. Caso o número digitado seja negativo ou for a do intervalo mencionado, deve-se informar uma mensagem para o usuário e solicite ao mesmo que digite um novo número. Este processo deve-se repetir até que o usuário digite um número positivo. Após ler os 10 números faça a soma dos

quadrados dos mesmos e imprima na tela o resultado. Por fim, pergunte se o usuário gostaria de fornecer os números novamente, e caso a resposta seja afirmativa, o programa deve recomeçar. OBS: Utilize o laço while para este exercício.

- 11) Faça um programa em Java para ler, via caixa de diálogo, um vetor "A" de inteiros com 10 posições. Construa um outro vetor "B" de mesmo tipo e tamanho, sendo que cada elemento do vetor "B" será igual ao quadrado de cada elemento do vetor "A". Imprima na tela o vetor "A" e o vetor "B".
- 12) Considere uma planilha de 5 linhas por 4 colunas, a qual será representada por uma matriz bidimensional. Desenvolva um programa em Java que faça a leitura, dos valores numéricos das primeiras 4 linhas e 3 colunas da planilha. Realizada a leitura, armazenar a soma dos valores de cada linha na linha correspondente da última coluna. Finalmente, armazenar a soma dos valores de cada coluna na coluna correspondente da última linha da planilha.
- 13) Crie um programa que permita ao usuário criar uma Matriz quadrada na ordem por ele informada, cadastrar números dentro dela e ao final:
 Imprima os valores da Matriz;
 Mostre a soma dos elementos da Diagonal Principal;
 Mostre a soma dos elementos da Diagonal Secundária;
 Mostre o maior elemento da Diagonal Principal e
 Mostre o menor elemento da Diagonal Secundária.

	0	1	2		
0	5	4	6		Soma DP = 16
1	9	3	14		Soma DS = 21
2	12	17	8		Maior DP = 8
					Menor DS = 3

- 14) O objetivo deste exercício é implementar a relação entre uma pessoa e seus endereços. Para isto crie três classes Java: Pessoa.java, Endereco.java e TestePessoa.java.
 Na classe Pessoa faça o seguinte:

Crie dois atributos privados: Um do tipo String para o nome da pessoa e outro do tipo ArrayList para armazenar os vários endereços da Pessoa.

Crie todos os getters e setters para estes atributos.

Crie um construtor alternativo para iniciar o atributo nome.

Crie um método chamado "imprimirEnderecos1" e dentro do mesmo utilize o método get() do ArrayList para obter cada um dos endereços da Pessoa e imprima os mesmos na tela. Utilize toString().

Crie um método chamado "imprimirEnderecos2" e dentro do mesmo utilize um Iterator para obter cada um dos endereços da Pessoa e imprima os mesmos na tela. Utilize toString().

Na classe Endereco faça o seguinte:

Crie três atributos privados: um do tipo String para o logradouro e outro também do tipo String para o complemento e um do tipo int para o número.

Crie os métodos getters e setters para cada um dos atributos.

Sobrescreva o método toString() da classe Object para gerar uma String com os três atributos da classe.

Na classe TestePessoa faça o seguinte:

Crie um método main.

Dentro do main crie um objeto da classe Pessoa e outro da classe ArrayList.

Crie um laço de repetição e utilize os métodos da classe JOptionPane para solicitar ao usuário o logradouro, número e complemento.

Armazene estas informações em um objeto da classe Endereco e armazene este endereço no ArrayList.

Pergunte ao usuário se o mesmo deseja informar mais endereços e em caso afirmativo repita o processo.

Se o usuário não quiser mais informar endereços, encerre o laço de repetição.

O objeto do tipo ArrayList que foi utilizado para guardar os endereços deve ser armazenado no objeto da classe pessoa que foi criado anteriormente.

Chame o método imprimirEnderecos1 e em seguida chame o método imprimirEnderecos2, ambos da classe Pessoa.

- 15) Utilizando a Interface gráfica com os campos Nome e Idade, crie uma tela que permita digitar esses dados e em seguida que se possa inserir os mesmos

em uma matriz bidimensional. Depois, clicando-se num botão que liste os dados digitados, fornecendo o nome e idade de quem tiver a maior idade.