

public class sem título {

public static void main (String args[])

{

}

}

2

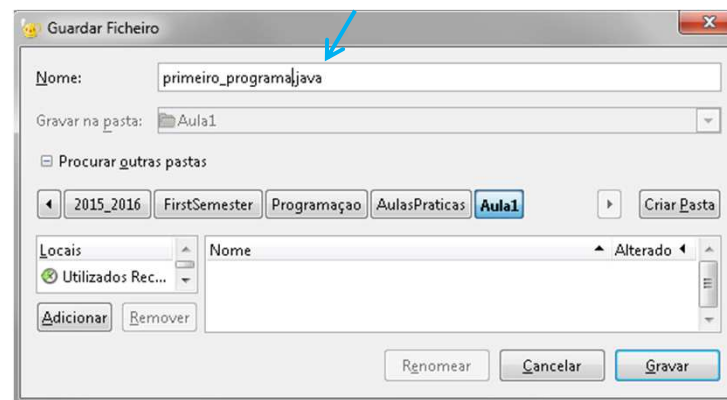
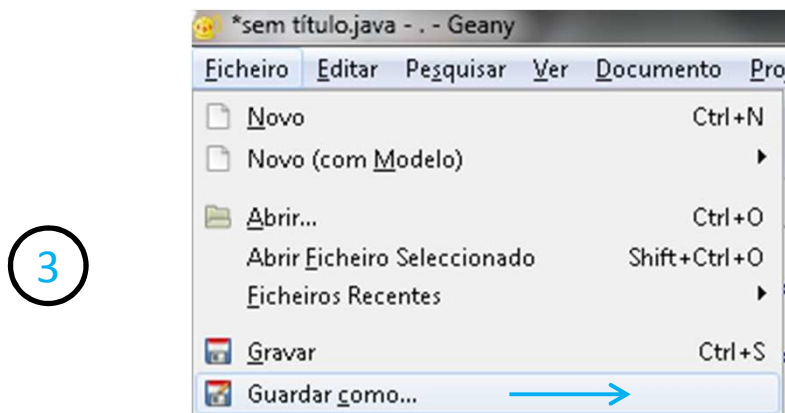
public class primeiro_programa {

public static void main (String args[])

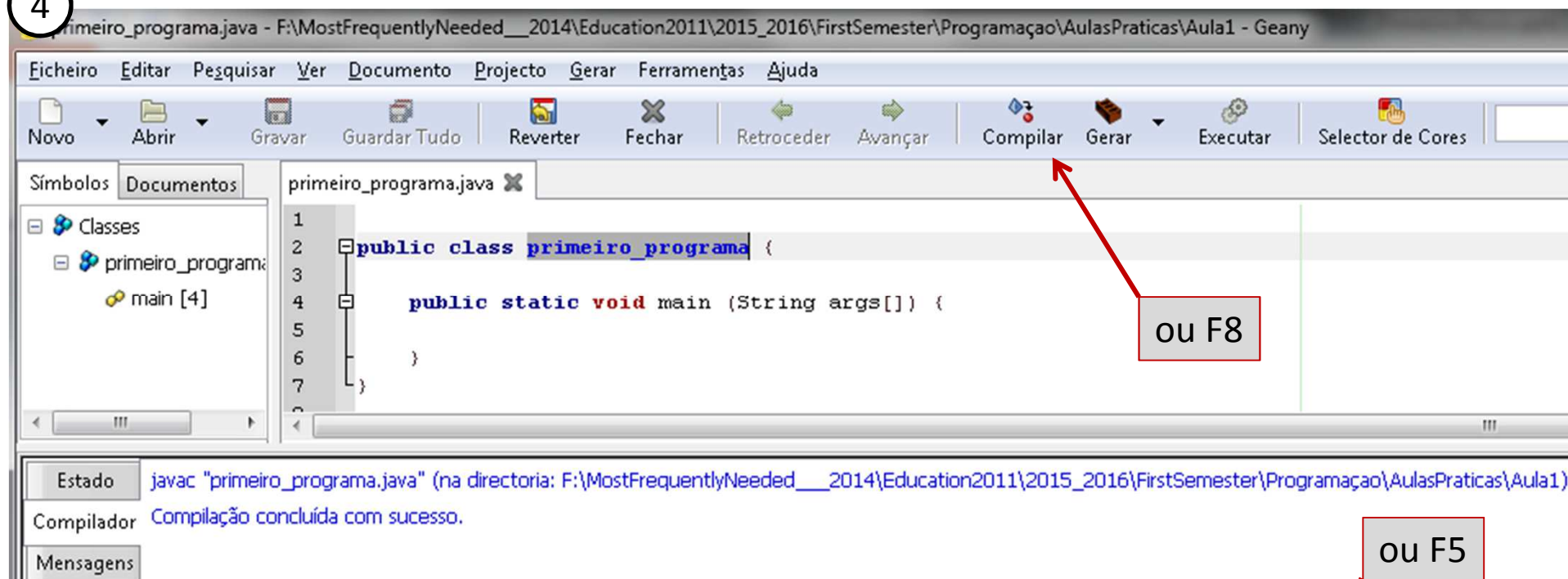
{

}

}

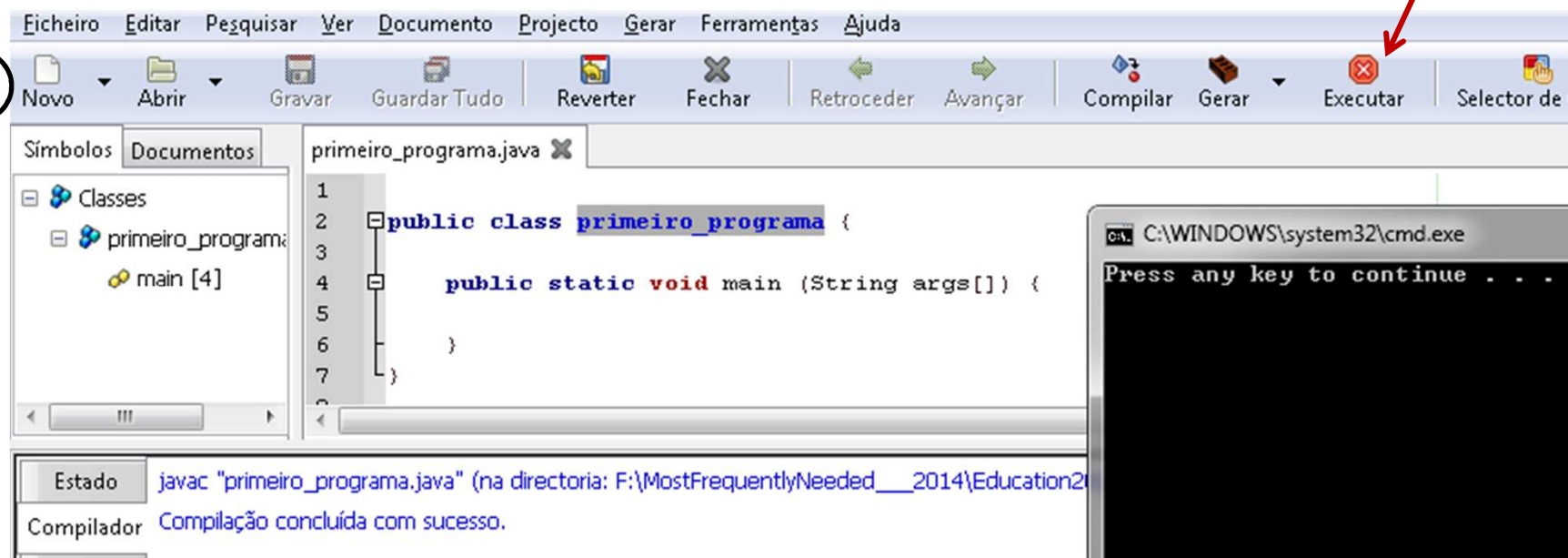


4



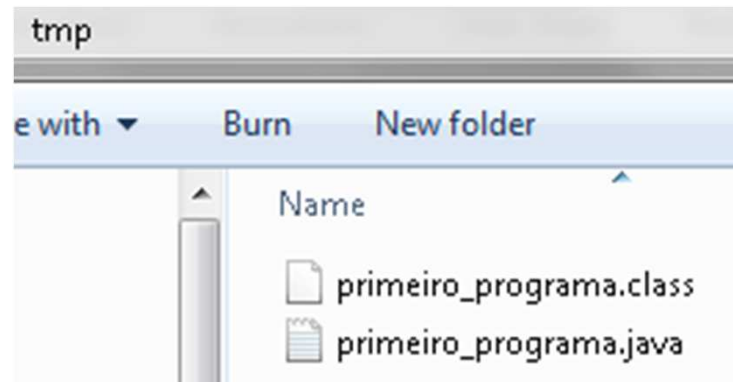
ou F5

5



4 5

```
C:\tmp>javac primeiro_programa.java  
C:\tmp>java primeiro_programa  
C:\tmp>
```



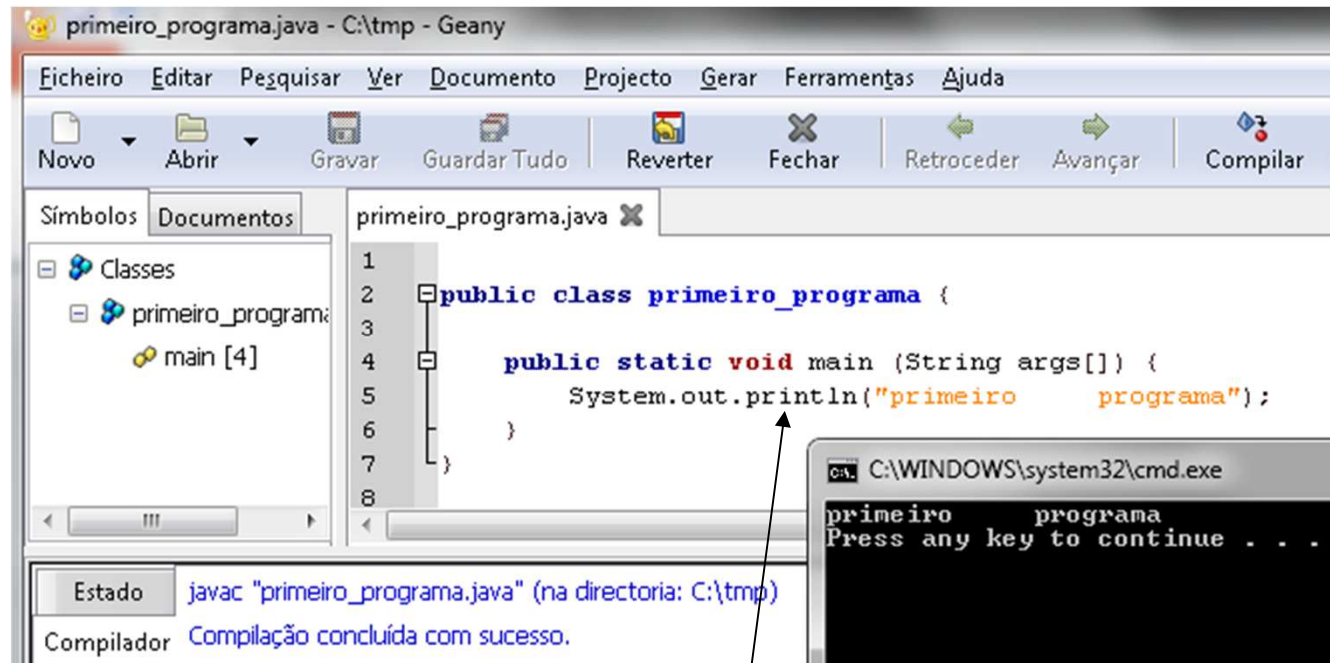
6

```
primeiro_programa.java X  
1  
2 public class primeiro_programa {  
3  
4     public static void main (String args[]) {  
5         System.out.println("primeiro programa");  
6     }  
7 }  
8
```

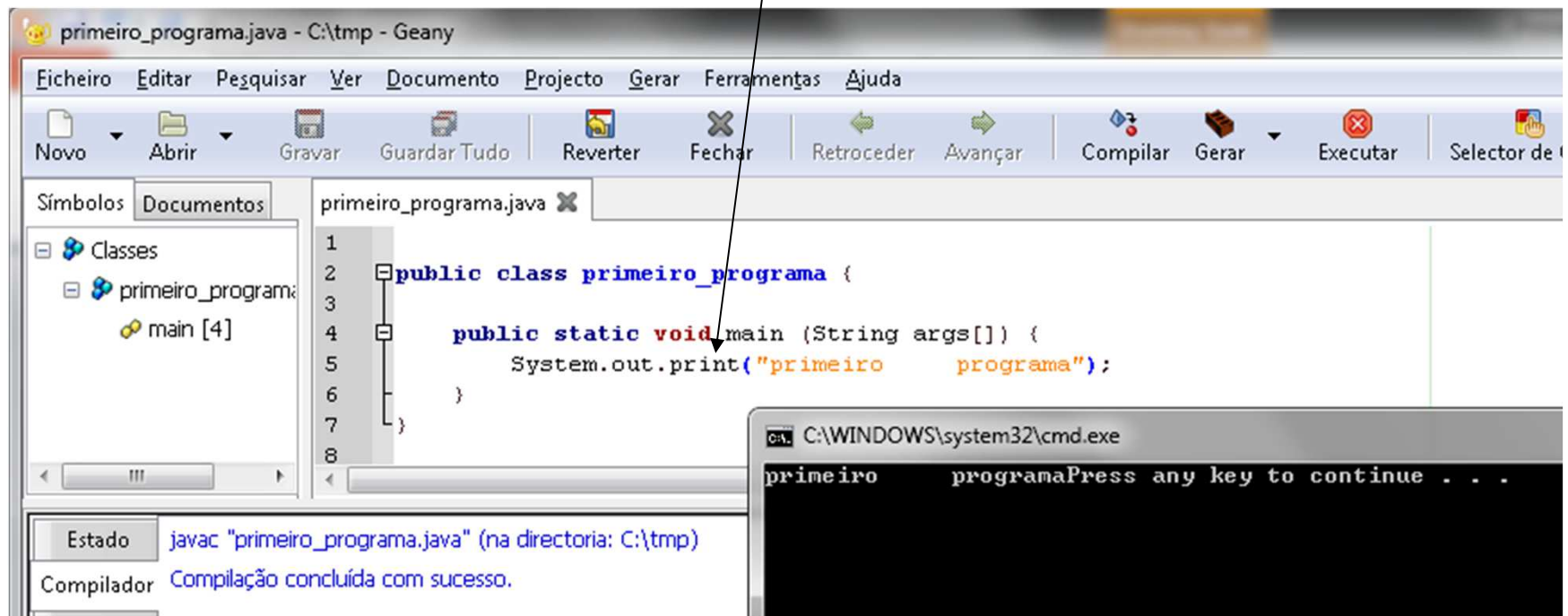
```
C:\tmp>javac primeiro_programa.java  
C:\tmp>java primeiro_programa  
primeiro programa  
C:\tmp>_
```

Exemplos:

e1

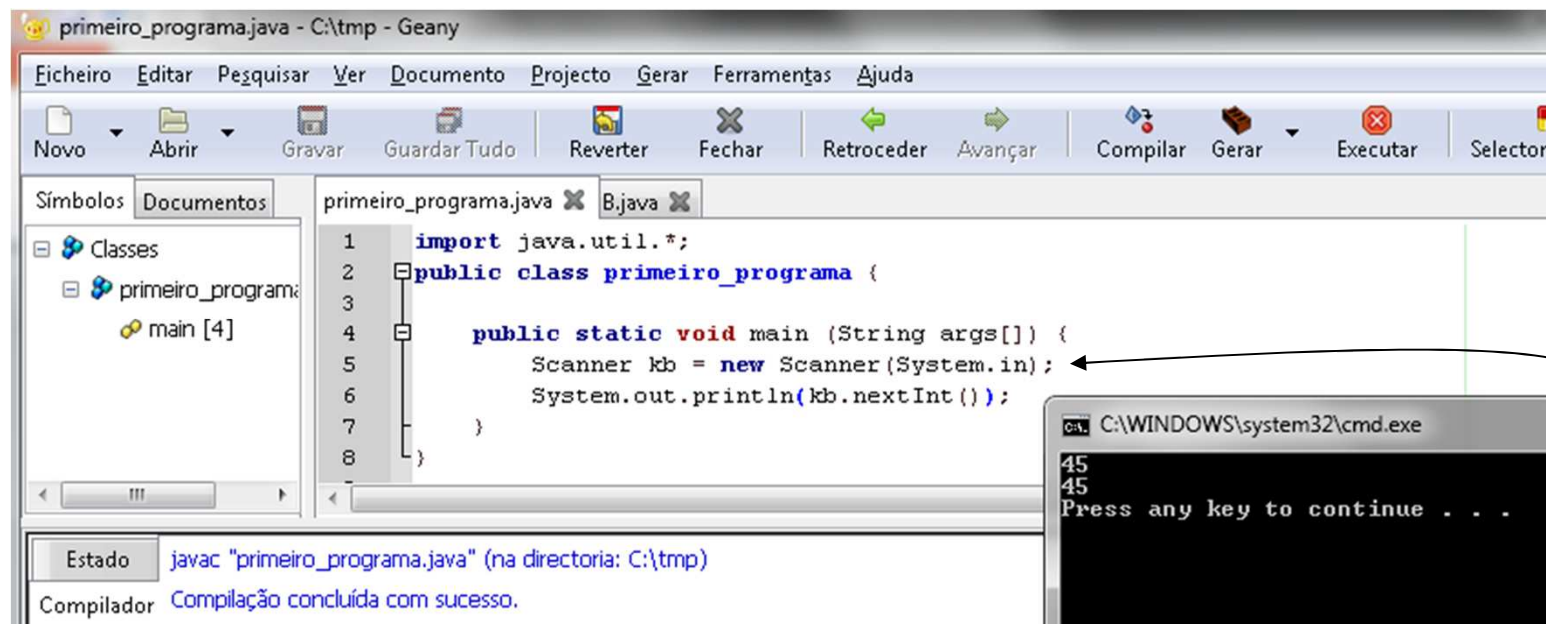


e2

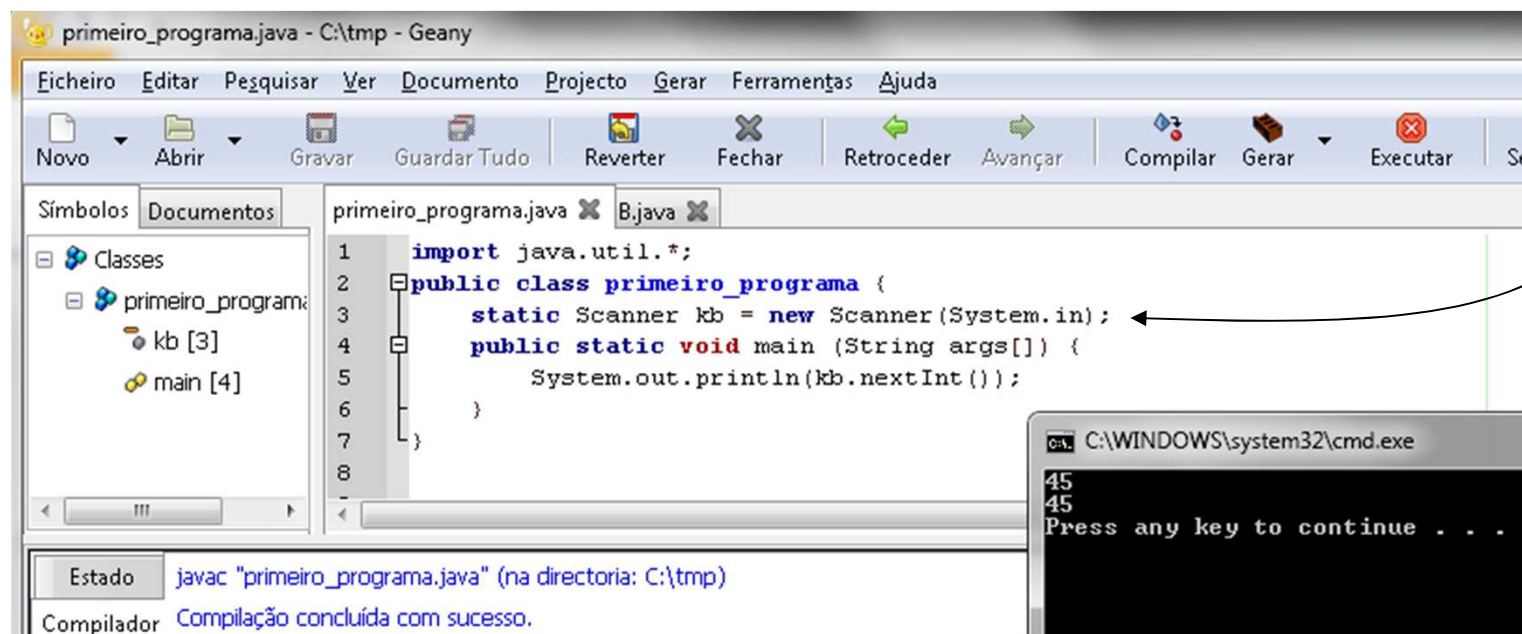


Exemplos:

e3

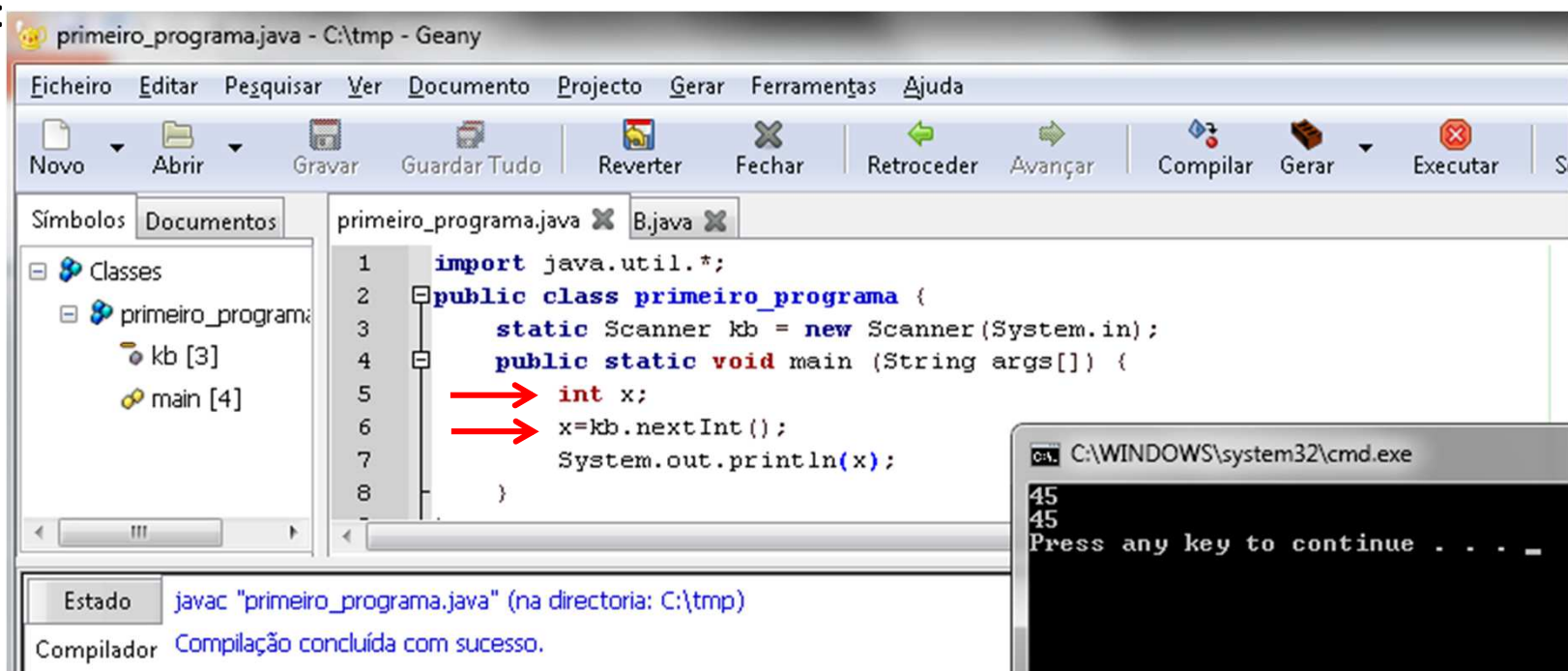


e4

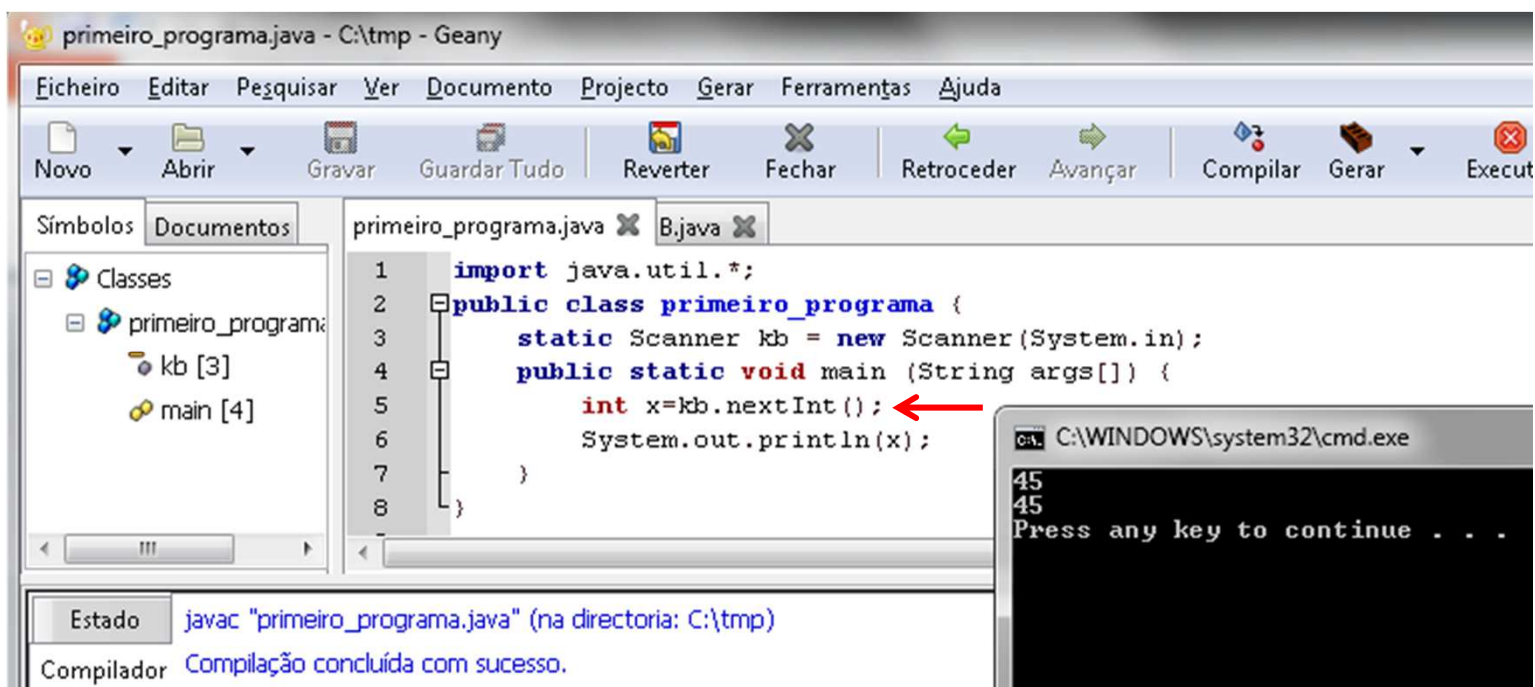


Exemplos:

e5



e6



Exemplos:

e7

primeiro_programa.java - C:\tmp - Geany

Ficheiro Editar Pesquisar Ver Documento Projecto Gerar Ferramentas Ajuda

Novo Abrir Gravar Guardar Tudo Reverter Fechar Retroceder Avançar Compilar Gerar Executar Selecionar

Símbolos Documentos

Classes

- primeiro_programa
 - kb [3]
 - main [4]

```
2 public class primeiro_programa {
3     static Scanner kb = new Scanner(System.in);
4     public static void main (String args[]) {
5         int x;
6         System.out.print("x   ??? ");
7         x=kb.nextInt();
8         System.out.printf(" x = %d\n",x);
9     }
```

Estado javac "primeiro_programa.java" (na directoria: C:\tmp)

Compilador Compilação concluída com sucesso.

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

```
x   ??? 50
x = 50
Press any key to continue . . .
```

e8

primeiro_programa.java - C:\tmp - Geany

Ficheiro Editar Pesquisar Ver Documento Projecto Gerar Ferramentas Ajuda

Novo Abrir Gravar Guardar Tudo Reverter Fechar Retroceder Avançar Compilar Gerar Executar Selector de Cores

Símbolos Documentos

Classes

- primeiro_programa
 - kb [3]
 - main [4]

```
2 public class primeiro_programa {
3     static Scanner kb = new Scanner(System.in);
4     public static void main (String args[]) {
5         int x;
6         System.out.print("x   ??? ");
7         x=kb.nextInt();
8         System.out.printf(" x*10+8 = %d\n",x*10+8);
9     }
```

Estado javac "primeiro_programa.java" (na directoria: C:\tmp)

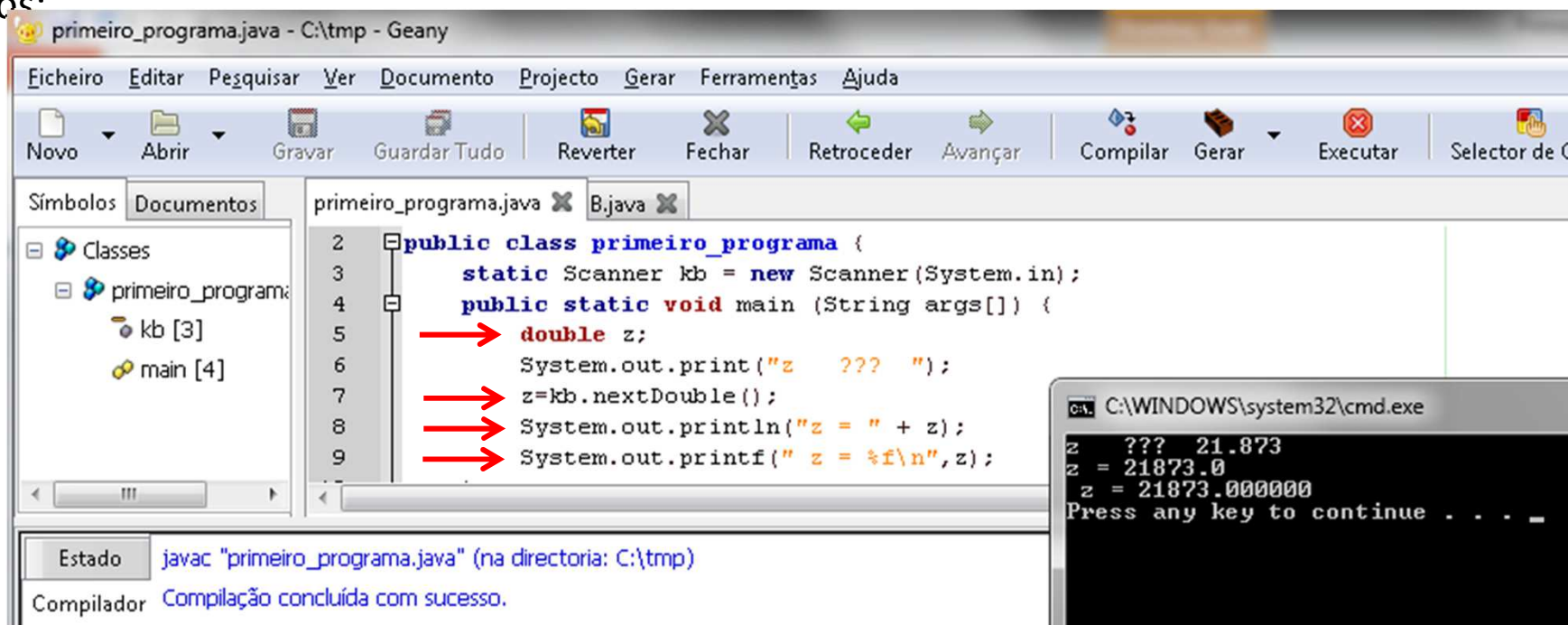
Compilador Compilação concluída com sucesso.

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

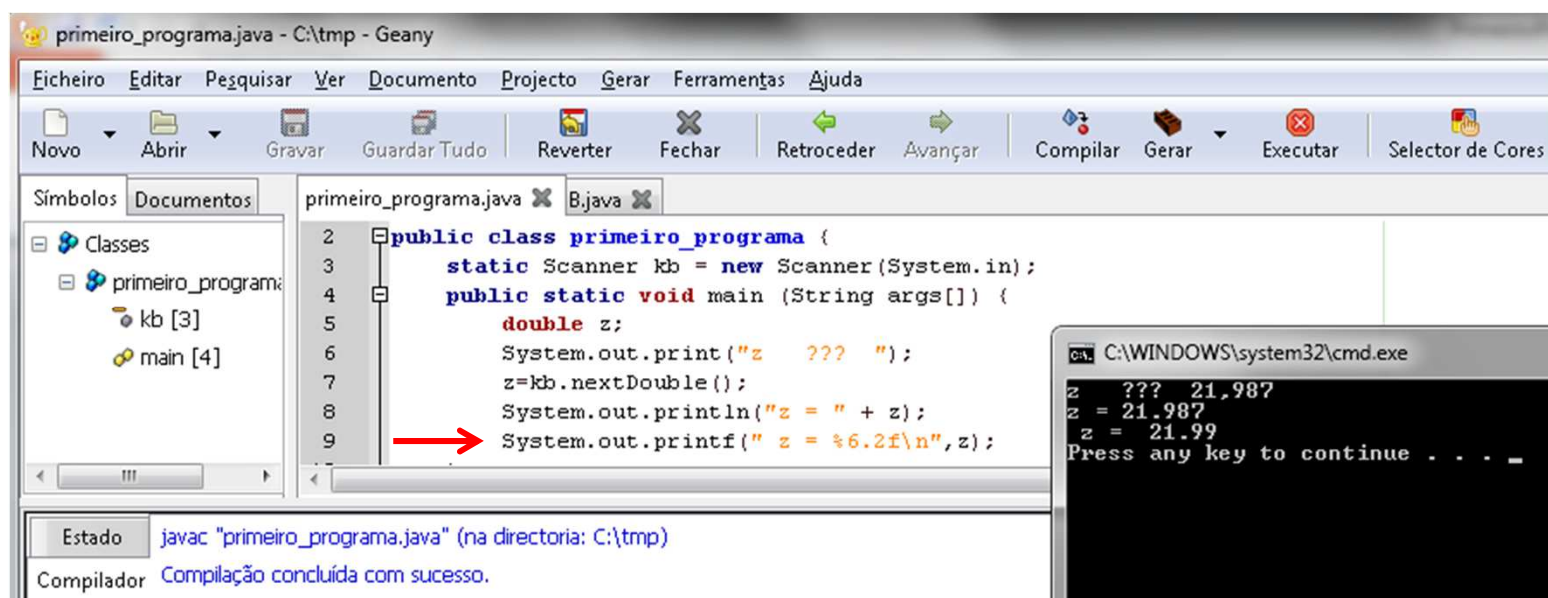
```
x   ??? 50
x*10+8 = 508
Press any key to continue . . .
```

Exemplos:

e9



e10



Exemplos:

e11

The screenshot shows the Geany IDE with a Java file named `primeiro_programa.java`. The code is as follows:

```
1 public class primeiro_programa {
2     static Scanner kb = new Scanner(System.in);
3     public static void main (String args[]) {
4         double z;
5         System.out.print("z   ??? ");
6         z=kb.nextDouble();
7         System.out.println("z = " + z);
8         System.out.printf(" z = %3.2f\n", z);
9     }
10 }
11
```

A red arrow points to line 8. The status bar at the bottom indicates: `javac "primeiro_programa.java" (na directoria: C:\tmp)` and `Compilador Compilação concluída com sucesso.`

To the right, a terminal window shows the execution output:

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
z   ??? 21.987
z = 21.987
z = 21.99
Press any key to continue . . . _
```

e12

The screenshot shows the Geany IDE with the same Java file, but with a modification to line 8. The code is as follows:

```
1 public class primeiro_programa {
2     static Scanner kb = new Scanner(System.in);
3     public static void main (String args[]) {
4         double z;
5         System.out.print("z   ??? ");
6         z=kb.nextDouble();
7         System.out.println("z = " + z);
8         System.out.printf(" z = %4.1f\n", z);
9     }
10 }
11
```

A red arrow points to line 8. The status bar at the bottom indicates: `javac "primeiro_programa.java" (na directoria: C:\tmp)` and `Compilador Compilação concluída com sucesso.`

To the right, a terminal window shows the execution output:

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
z   ??? 21.987
z = 21.987
z = 22.0
Press any key to continue . . . _
```

Exemplos:

e13

The screenshot shows the Geany IDE with a file named `primeiro_programa.java` open. The code is as follows:

```
1 import java.util.*;
2 public class primeiro_programa{
3     static Scanner kb = new Scanner(System.in);
4     public static void main(String[] args){
5         double milhas;
6         System.out.print("Distancia em milhas: ");
7         milhas = kb.nextDouble();
8         System.out.println("A distancia em km: " + 1.609 * milhas);
9     }
10 }
11
```

The left sidebar shows the 'Classes' pane with a tree view containing `primeiro_programa`, `kb [3]`, and `main [4]`. The status bar at the bottom indicates: `Estado javac "primeiro_programa.java" (na directoria: C:\tmp)` and `Compilador Compilação concluída com sucesso.`

To the right, a terminal window titled `C:\WINDOWS\system32\cmd.exe` shows the program's output:

```
Distancia em milhas: 27
A distancia em km: 43.443
Press any key to continue . . .
```

e14

Pretende-se escrever um programa que dadas as dimensões de um retângulo, que são lidas do teclado, calcula e escreve no monitor o perímetro e a área.

The screenshot shows the Geany IDE with a file named `primeiro_programa.java` open. The code is as follows:

```
1 import java.util.*;
2
3 public class primeiro_programa{
4     static Scanner kb = new Scanner(System.in);
5     public static void main(String[] args){
6         int LadoA, LadoB;
7         System.out.print("Lado A? ");
8         LadoA = kb.nextInt();
9         System.out.print("Lado B? ");
10        LadoB = kb.nextInt();
11        System.out.println("Perimetro: " + 2*(LadoA+LadoB));
12        System.out.println("Area: " + LadoA*LadoB);
13    }
14 }

```

The left sidebar shows the 'Classes' pane with a tree view containing `primeiro_programa`, `kb [4]`, and `main [5]`. The status bar at the bottom indicates: `Estado javac "primeiro_programa.java" (na directoria: C:\tmp)` and `Compilador Compilação concluída com sucesso.`

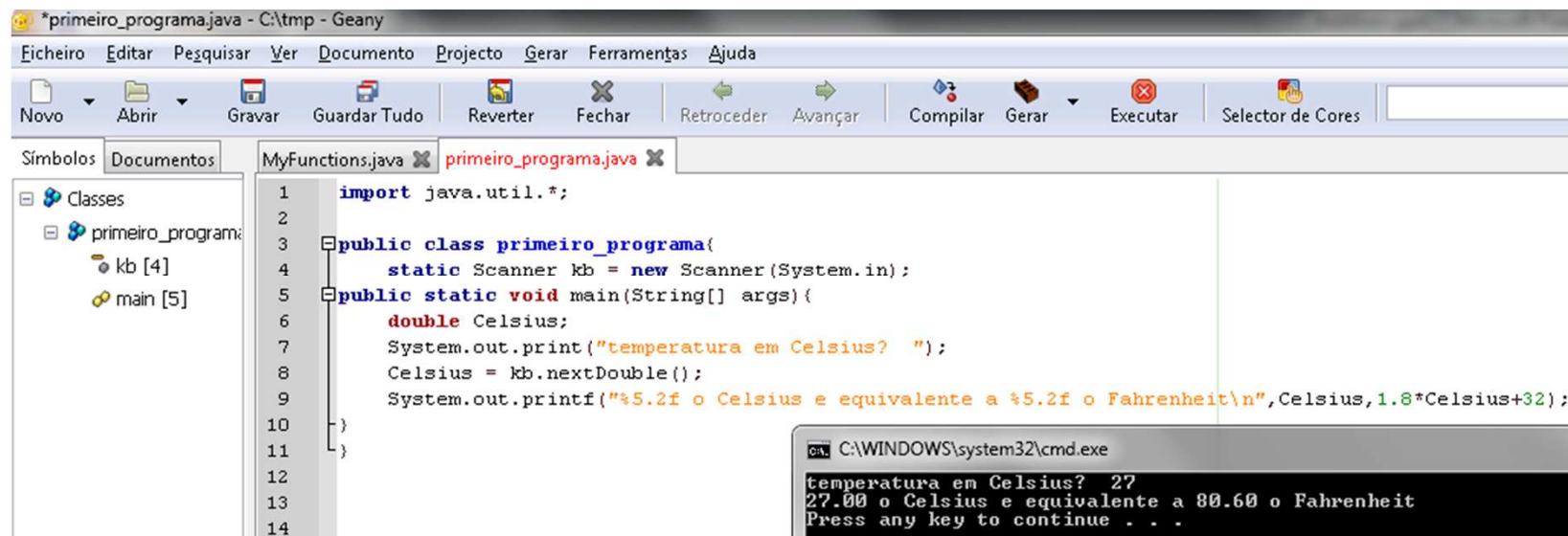
To the right, a terminal window titled `C:\WINDOWS\system32\cmd.exe` shows the program's output:

```
Lado A? 10
Lado B? 20
Perimetro: 60
Area: 200
Press any key to continue . . .
```

Exemplos:

e15

Pretende-se escrever um programa que lê do teclado uma temperatura em Celsius, calcula e escreve no monitor a respetiva conversão para Fahrenheit com o seguinte formato. A formula de conversão é $F = 1.8 * C + 32$. ##.## o Celsius e equivalente a ##.## o Fahrenheit



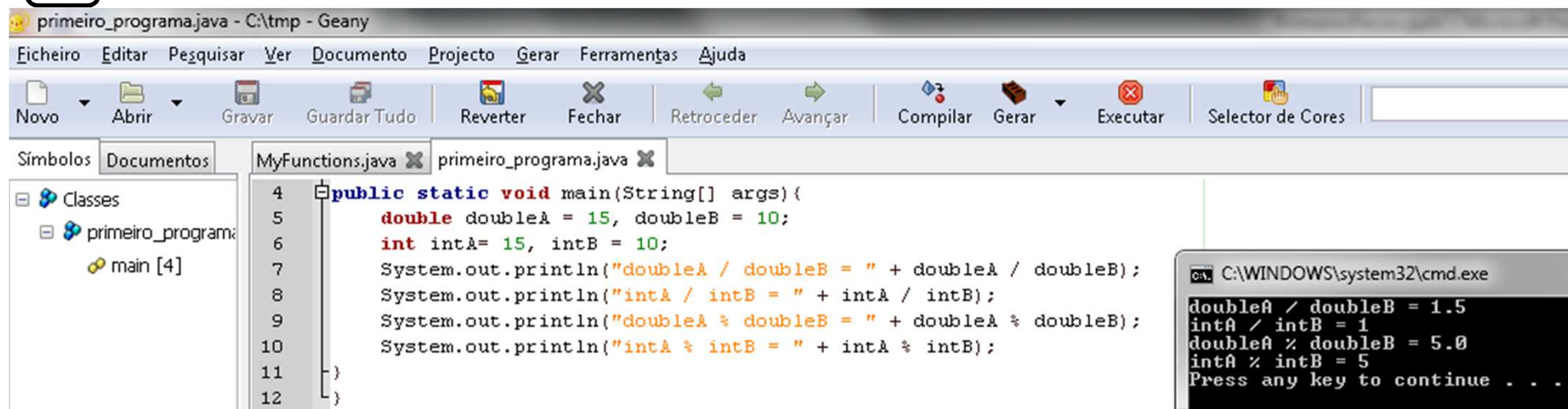
The screenshot shows the Geany IDE with a file named `primeiro_programa.java` open. The code is as follows:

```
1 import java.util.*;
2
3 public class primeiro_programa{
4     static Scanner kb = new Scanner(System.in);
5     public static void main(String[] args){
6         double Celsius;
7         System.out.print("temperatura em Celsius? ");
8         Celsius = kb.nextDouble();
9         System.out.printf("%5.2f o Celsius e equivalente a %5.2f o Fahrenheit\n", Celsius, 1.8*Celsius+32);
10    }
11 }
```

The output window shows the following execution:

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
temperatura em Celsius? 27
27.00 o Celsius e equivalente a 80.60 o Fahrenheit
Press any key to continue . . .
```

e16



The screenshot shows the Geany IDE with a file named `primeiro_programa.java` open. The code is as follows:

```
4 public static void main(String[] args){
5     double doubleA = 15, doubleB = 10;
6     int intA = 15, intB = 10;
7     System.out.println("doubleA / doubleB = " + doubleA / doubleB);
8     System.out.println("intA / intB = " + intA / intB);
9     System.out.println("doubleA % doubleB = " + doubleA % doubleB);
10    System.out.println("intA % intB = " + intA % intB);
11 }
12 }
```

The output window shows the following execution:

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
doubleA / doubleB = 1.5
intA / intB = 1
doubleA % doubleB = 5.0
intA % intB = 5
Press any key to continue . . .
```

Exemplos:

e17

Operação
ternária ?:

Um programa
mais complicado

```
import java.util.*;

public class primeiro_programa{
    static Scanner kb = new Scanner(System.in);
    public static void main(String[] args){
        double Celsius, Fahrenheit;
        int sel;
        System.out.println("temperatura em Celsius - 1, temperatura em Fahrenheit - 2, ");
        sel = kb.nextInt();
        System.out.println((sel != 1) & (sel != 2) ? "Erro na entrada" : "");
        System.out.println((sel == 1) ? "temperatura em Celsius? " : "");
        System.out.println((sel == 2) ? "temperatura em Fahrenheit? " : "");
        Celsius = (sel == 1) ? kb.nextDouble() : 0;
        Fahrenheit = (sel == 2) ? kb.nextDouble() : 0;
        System.out.println((sel == 1) ? "temperatura em Celsius = " + Celsius : "");
        System.out.println((sel == 2) ? "temperatura em Fahrenheit = " + Fahrenheit : "");
        System.out.println((sel == 2) ? "temperatura em Celsius = " + ((Fahrenheit-32)/1.8) : "");
        System.out.println((sel == 1) ? "temperatura em Fahrenheit = " + (1.8*Celsius+32) : "");
    }
}
```

```
temperatura em Celsius - 1, temperatura em Fahrenheit - 2,
3
Erro na entrada

Press any key to continue . . .
```

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
temperatura em Celsius - 1, temperatura em Fahrenheit - 2,
1
temperatura em Celsius?
27
temperatura em Celsius = 27.0
temperatura em Fahrenheit = 80.6
Press any key to continue . . .
```

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
temperatura em Celsius - 1, temperatura em Fahrenheit - 2,
2
temperatura em Fahrenheit?
80.6
temperatura em Fahrenheit = 80.6
temperatura em Celsius = 26.999999999999996
Press any key to continue . . .
```