

1)

```
C:\Users\Student\jdk\openjdk-22.0.2\bin\java.exe "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.2.1\lib\idea_rt.jar=49625:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.2.1\bin"
Введите двузначное число:
23
Число десятков: 2
Число единиц: 3
Сумма цифр: 5
Произведение цифр: 6
Process finished with exit code 0
```

```
fun main() {
    println("Введите двузначное число:")
    val number = readLine()!!.toInt()
    if (number < 10 || number > 99) {
        println("Ошибка: число должно быть двузначным.")
        return
    }
    val tens = number / 10
    val units = number % 10
    val sum = tens + units
    val product = tens * units
    println("Число десятков: $tens")
    println("Число единиц: $units")
    println("Сумма цифр: $sum")
    println("Произведение цифр: $product")
}
```

2)

```
C:\Users\Student\jdk\openjdk-22.0.2\bin\java.exe "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.2.1\lib\idea_rt.jar=49787:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.2.1\bin"
Введите трехзначное число:
151
Число единиц: 1
Число десятков: 5
Сумма цифр: 9
Произведение цифр: 15
Process finished with exit code 0
```

```
fun main() {
    println("Введите трехзначное число:")
    val number = readLine()!!.toInt()
    if (number < 100 || number > 999) {
        println("Ошибка: число должно быть трехзначным.")
        return
    }
    val hundreds = number / 100
    val tens = (number / 10) % 10
    val units = number % 10
    val sum = hundreds + tens + units
    val product = hundreds * tens * units

    println("Число единиц: $units")
    println("Число десятков: $tens")
    println("Сумма цифр: $sum")
    println("Произведение цифр: $product")
}
```

3)

```
C:\Users\Student\jdk\openjdk-22.0.2\bin\java.exe "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.2.1\lib\idea_rt.jar=49817:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2024.2.1\bin"
Введите делимое:
100
Введите делитель:
20
Результат деления: 5.0
Process finished with exit code 0
```

```
fun main() {
    println("Введите делимое:")
    val dividend = readLine()!!.toDouble()
    println("Введите делитель:")
    val divisor = readLine()!!.toDouble()
    if (divisor == 0.0) {
        println("Ошибка: деление на ноль.")
        return
    }
}
```



```
C:\Users\Student\.jdk\openjdk-22.0.2\bin> java -cp .\bin\java.exe 2:
2:
a) X || Z = false
b) X && Y = false
c) X && Z = false

Process finished with exit code 0
```

2)

```
fun main() {
    val X = false
    val Y = true
    val Z = false
    println("\n2:")
    println("a) X || Z = ${X || Z}")
    println("b) X && Y = ${X && Y}")
    println("c) X && Z = ${X && Z}")
}
```

```
C:\Users\Student\.jdk\openjdk-22.0.2\bin> java -cp .\bin\java.exe 3:
3:
¬A ∧ B = false
A ∨ ¬B = true
(A ∧ B) ∨ C = false

Process finished with exit code 0
```

3)

```
fun main() {
    val A = true
    val B = false
    val C = false
    val resultA = !A && B
    val resultB = A || !B
    val resultC = (A && B) || C
    println("¬A ∧ B = $resultA")
    println("A ∨ ¬B = $resultB")
    println("(A ∧ B) ∨ C = $resultC")
}
```

```
C:\Users\Student\.jdk\openjdk-22.0.2\bin> java -cp .\bin\java.exe 4:
4:
Результат а) не X и Y: false
Результат б) X или не Y: true
Результат в) X или Y и Z: true

Process finished with exit code 0
```

4)

```
5) fun main() {
    val X = true
    val Y = true
    val Z = false
    val resultA = !X && Y
    println("Результат а) не X и Y: $resultA")
    val resultB = X || !Y
    println("Результат б) X или не Y: $resultB")
}
```

```

    val resultC = X || (Y && Z)
    println("Результат в) X или Y и Z: $resultC")
}

```

C:\Users\Student\.jdk\openjdk-22.0.2

```

a) не X и Y: false
b) X или не Y: true
c) X или Y и Z: true

```

Process finished with exit code 0

5)

```

fun main() {
    val X = true
    val Y = true
    val Z = false
    val resultA = !X && Y
    println("a) не X и Y: $resultA")
    val resultB = X || !Y
    println("b) X или не Y: $resultB")
    val resultC = X || (Y && Z)
    println("c) X или Y и Z: $resultC")
}

```

C:\Users\Student\.jdk\openjdk-22.0

```

a) X или Y и не Z: false
б) не X и не Y: true
в) не (X и Z) или Y: true
г) X и не Y или Z: true
д) X и (не Y или Z): false
е) X или (не (Y или Z)): false

```

Process finished with exit code 0

6)

```

fun main() {
    val X = false
    val Y = false
    val Z = true
    val resultA = X || (Y && !Z)
    println("a) X или Y и не Z: $resultA")
    val resultB = !X && !Y
    println("б) не X и не Y: $resultB")
    val resultC = !(X && Z) || Y
    println("в) не (X и Z) или Y: $resultC")
    val resultD = (X && !Y) || Z
    println("г) X и не Y или Z: $resultD")
    val resultE = X && (!Y || Z)
    println("д) X и (не Y или Z): $resultE")
    val resultF = X || !(Y || Z)
    println("е) X или (не (Y или Z)): $resultF")
}

```

```
C:\Users\Student\.jdk\openjdk-22.0
Результат выражения A: true
Результат выражения B: false
Результат выражения C: false

Process finished with exit code 0
```

7)

```
fun main() {
    val A = true
    val B = false
    val C = false
    val expressionA = A || !(A && B) || C
    val expressionB = !A || (A && (B || C))
    val expressionC = (A || (B && !C)) && C
    println("Результат выражения A: $expressionA")
    println("Результат выражения B: $expressionB")
    println("Результат выражения C: $expressionC")
}
```