

1.

```
fun main() {  
    val a = true  
    val b = false  
    val c = false  
  
    val resultA = a || b // а или b  
    val resultB = a && b // а и b  
    val resultC = b || c // b или c  
  
    println("А или В: $resultA")  
    println("А и В: $resultB")  
    println("В или С: $resultC")  
}
```

2.

```
fun main() {  
    val x = false // X = Ложь  
    val y = true  // Y = Истина  
    val z = false // Z = Ложь  
  
    val resultA = x || z // X или Z  
    val resultB = x && y // X и Y  
    val resultC = x && z // X и Z  
  
    println("а) X или Z: $resultA") // Результат: false  
    println("б) X и Y: $resultB")   // Результат: false  
    println("в) X и Z: $resultC")   // Результат: false  
}
```

3.

```
fun main() {  
    val a = true  
    val b = false  
    val c = false  
  
    val resultA = !a && b // не А и В  
    val resultB = a || !b // А или не В  
    val resultC = (a && b) || c // А и В или С (важно: скобки для приоритета операций)  
  
    println("а) не А и В: $resultA") // Результат: false  
    println("б) А или не В: $resultB") // Результат: true  
    println("в) А и В или С: $resultC") // Результат: false  
}
```

4.

```

fun main() {
    val x = true
    val y = true
    val z = false

    val resultA = !x && y // не X и Y
    val resultB = x || !y // X или не Y
    val resultC = x || (y && z) // X или (Y и Z) - скобки для ясности
    приоритета

    println("а) не X и Y: $resultA") // Результат: false
    println("б) X или не Y: $resultB") // Результат: true
    println("в) X или Y и Z: $resultC") // Результат: true
}

```

5.

```

fun main() {
    val x = true
    val y = true
    val z = false

    val resultA = !x && y // не X и Y
    val resultB = x || !y // X или не Y
    val resultC = x || (y && z) // X или (Y и Z) - скобки для ясности

    println("а) не X и Y: $resultA") // Результат: false
    println("б) X или не Y: $resultB") // Результат: true
    println("в) X или Y и Z: $resultC") // Результат: true
}

```

6.

```

fun main() {
    // Установка исходных значений логических величин
    val X = false // Ложь
    val Y = false // Ложь
    val Z = true // Истина

    // Вычисление логических выражений
    val resultA = X || (Y && !Z) // а) X или Y и не Z
    val resultB = !X && !Y // б) не X и не Y
    val resultC = ! (X && Z) || Y // в) не (X и Z) или Y
    val resultD = X && (!Y || Z) // д) X и (не Y или Z)
    val resultE = X || !(Y || Z) // е) X или (не (Y или Z))
    val resultF = X || !(Y || Z) // с) X или (не (Y или Z))

    // Вывод результатов
    println("Результаты вычислений логических выражений:")
    println("а) X || (Y && !Z) = $resultA")
    println("б) !X && !Y = $resultB")
    println("в) ! (X && Z) || Y = $resultC")
    println("г) X && (!Y || Z) = $resultD")
    println("д) X && (!Y || Z) = $resultE")
    println("е) X || !(Y || Z) = $resultF")
}

```

7.

```

fun main() {
    // Установка исходных значений логических величин

```

```
val A = true    // Истина
val B = false   // Ложь
val C = false   // Ложь

// Вычисление логических выражений
val resultA = A || !(A && B) || C    // а) A или не (A и B) или C
val resultB = !A || (A && (B || C)) // б) не A или A и (B или C)
val resultC = (A || (B && !C)) && C  // в) (A или (B и не C)) и C

// Вывод результатов
println("Результаты вычислений логических выражений:")
println("а) A || !(A && B) || C = $resultA")
println("б) !A || (A && (B || C)) = $resultB")
println("в) (A || (B && !C)) && C = $resultC")
}
```