Q. Ask the user to enter two integer numbers (say num1 and num2). Check whether both the numbers are positive or not. If both the entered number are positive find the product of all numbers in the range of num1 to num2 otherwise display proper error message

Algorithm:

1. Start
2. Define num1, num2, prod = 1 as Integers
3. Take input for num1, num2
4. Check if (num1 > 0 && num2 > 0) If yes then go to **Step 6**
5. Print "num1 and/or num2 is not positive, Input again" then go to **Step 3**
6. Check if (num1 > num2), If no go to **Step 10**
7. prod = prod * num1
8. num1 = num1 – 1
9. Check if (num1 <= num2) if no then go to **Step 7** and if yes then go to **Step 13**
10. prod = prod * num1
11. num1 = num1 + 1
12. Check if (num1 >= num2), if no then go to **Step 10**
13. Print {prod}
14. Stop

```
                    ┌─────────────┐
                    │    START    │
                    └─────────────┘
                           │
                           ▼
              ┌────────────────────────┐
              │ Define num1, num2,     │
              │ prod = 1 as Integers   │
              └────────────────────────┘
                           │
                           ▼
              ┌────────────────────────┐
              │ Input num1, num2       │◄──────────────┐
              └────────────────────────┘               │
                           │                            │
                           ▼                   ┌──────────────────┐
                   ╱────────────╲      NO       │ Print "num1       │
                  ╱  num1 > 0 && ╲─────────────►│ and/or num2      │
                  ╲  num2 > 0    ╱              │ is not positive, │
                   ╲────────────╱               │ Input again"     │
                        │                       └──────────────────┘
                       YES
                        │
                        ▼
              YES ╱────────────╲  NO
         ┌──────╱ num1 > num2   ╲──────┐
         │      ╲              ╱       │
         │       ╲────────────╱        │
         ▼                             ▼
┌──────────────────┐          ┌──────────────────┐
│ prod = prod * num1│◄───┐     │ prod = prod * num1│◄───┐
└──────────────────┘    │     └──────────────────┘    │
         │              │              │               │
         ▼              │              ▼               │
┌──────────────────┐    │     ┌──────────────────┐    │
│ num1 = num1 - 1  │    │     │ num1 = num1 + 1  │    │
└──────────────────┘    │     └──────────────────┘    │
         │              │              │               │
         ▼              │              ▼               │
   ╱──────────╲   NO    │        ╱──────────╲    NO    │
  ╱  num1 <=   ╲────────┘       ╱  num1 >=   ╲─────────┘
  ╲  num2      ╱                ╲  num2      ╱
   ╲──────────╱                  ╲──────────╱
        │                             │
       YES                           YES
        │                             │
        ▼                             ▼
┌──────────────┐              ┌──────────────┐
│ Print {prod} │──────┬───────│ Print {prod} │
└──────────────┘      │       └──────────────┘
                      ▼
               ┌─────────────┐
               │    STOP     │
               └─────────────┘
```