

ZV-07



Írjon olyan függvényt vagy metódust, amely egy természetes számhoz visszaadja azt a legnagyobb egész kitevős hatványát, amely még éppen kisebb, mint 567!

```
public static int findMaxPower(int number) {  
    int result = 0;  
    while (Math.pow(number, result) < 567) {  
        result++;  
    }  
    return result - 1;  
}
```

Ez a függvény egy természetes számot vár paraméterül, és visszaadja azt a legnagyobb egész kitevős hatványát, amely még éppen kisebb, mint 567!. A függvény egy ciklust használ, amely addig megy, amíg a szám hatványa kisebb, mint 567. A ciklus minden iterációjának végén a kitevő értékét növeli 1-el. A ciklus után visszaadja a kitevőt 1-el kivonva, hogy az legyen a legnagyobb kitevő ami kisebb mint 567!.



Példákat is mutass!

```
public static void main(String[] args) {  
    System.out.println(findMaxPower(2));    // 8  
    System.out.println(findMaxPower(3));    // 4  
    System.out.println(findMaxPower(5));    // 3  
    System.out.println(findMaxPower(10));   // 2  
    System.out.println(findMaxPower(20));   // 1  
}
```

ZV-07

Ez a függvény egy természetes számot vár paraméterül, és visszaadja azt a legnagyobb egész kitevős hatványát, amely még éppen kisebb, mint 567!. A függvény egy ciklust használ, amely addig megy, amíg a szám hatványa kisebb, mint 567. A ciklus minden iterációjának végén a kitevő értékét növeli 1-el. A ciklus után visszaadja a kitevőt 1-el kivonva, hogy az legyen a legnagyobb kitevő ami kisebb mint 567!.



Példákat is mutass!

```
public static void main(String[] args) {  
    System.out.println(findMaxPower(2)); // 8  
    System.out.println(findMaxPower(3)); // 4  
    System.out.println(findMaxPower(5)); // 3  
    System.out.println(findMaxPower(10)); // 2  
    System.out.println(findMaxPower(20)); // 1  
}
```

A fenti példában a `main` függvény több példát ad a `findMaxPower` függvénnyel, amelyek a következők:

- 2 esetén a legnagyobb kitevő 8, mert $2^8 = 256 < 567$
- 3 esetén a legnagyobb kitevő 4, mert $3^4 = 81 < 567$
- 5 esetén a legnagyobb kitevő 3, mert $5^3 = 125 < 567$
- 10 esetén a legnagyobb kitevő 2, mert $10^2 = 100 < 567$
- 20 esetén a legnagyobb kitevő 1, mert $20^1 = 20 < 567$

Az eredmények azt mutatják, hogy a függvény megfelelően működik és a várt kitevőt adja vissza.
