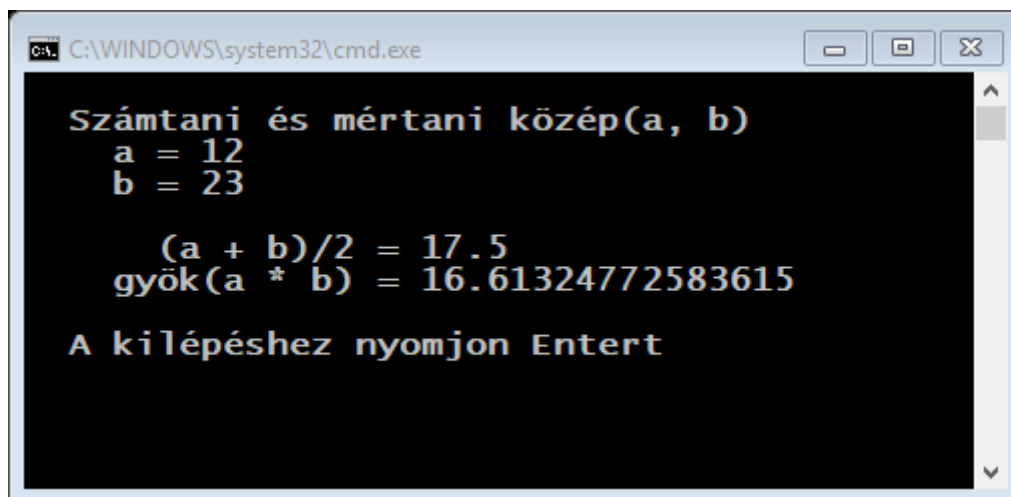


Írj programot, mely beolvas két pozitív egész számot, és kiírja a számtani és mértani közepüket! A gyökvonáshoz használd a `Math.sqrt()` függvényt!

Java05.java

```
program Java05;  
    egész: a,b;  
    valós: c;  
    ki: soremelés;  
    ki: „Számítási és mértani közép (a, b)”;  
    ki: „    a = ”; be: a;  
    ki: „    b = ”; be: b;  
    ki: soremelés;  
    ki: „    a + b = ”, (a+b)/2;  
    c = gyök(a*b);  
    ki: „    gyök(a*b) = ”, c;  
    ki: soremelés;  
    ki: „A kilépéshez nyomjon Entert”;  
    várakozás billentyűre;  
program vége;
```



The screenshot shows a Windows command prompt window titled "C:\WINDOWS\system32\cmd.exe". The output of the Java program is displayed in a monospaced font. It shows the title "Számítási és mértani közép(a, b)", followed by the input values "a = 12" and "b = 23". Then it calculates the arithmetic mean: "(a + b)/2 = 17.5" and the geometric mean: "gyök(a * b) = 16.61324772583615". Finally, it prompts the user with "A kilépéshez nyomjon Entert".

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe  
  
Számítási és mértani közép(a, b)  
a = 12  
b = 23  
  
(a + b)/2 = 17.5  
gyök(a * b) = 16.61324772583615  
  
A kilépéshez nyomjon Entert
```

kényszerített típus konverzió

```
c=(double) (a+b)/2; // tizedes tört lesz „újra“
```

```
public static void main(String[] articsoka):
```

public (nyilvános)	azt jelenti, hogy a main() hívható bárhol
static (statikus)	azt jelenti, hogy a main() egy adott objektumhoz tartozik ebből az osztályból nem hozható létre több objektumpéldány
void (semmi, üres)	azt jelenti, hogy a main() nem értéket ad vissza (pascalban ez a "procedúra"), csak végrehajtásra kerül
main() (fő)	speciális, a program kezdete
String[]:	a String egy tömbje
args	a String [] neve a main on belül "args", de nem különleges; bármi más is lehet pl.: „articsoka”, és a program ugyanúgy működne

Jávában az adatbevitelhez a **Scanner** osztály egy új példányát kell létrehozni, ugyan úgy, mint az értékadásnál (*típus változó = érték;*)!

```
java.util.Scanner adat = new java.util.Scanner(System.in);
```

A **java.util** egy csomag, amely tartalmazza pl. az esemény modelleket, a dátumot és az időt és különféle egyéb hasznos osztályokat.

A **Scanner** osztály egy osztály a **java.util** csomagban, amely lehetővé teszi a felhasználó számára különböző típusú értékek olvasását.

A **System.in** a konzolprogramok billentyűzet beviteléhez kapcsolódik

A **new java.util.Scanner(System.in):**

új objektum (új *szkenner objektum*), **System.in** paraméterrel

Ezután már használható új változótípusként az **adat** vagy bármi más elnevezés

```
int a = adat.nextInt();  
int b = adat.nextInt();
```

```
public class Java04 {  
    public static void main(String[] args) {  
        int a,b;  
        System.out.println();  
        System.out.println(" Alap műveletek (a, b<>0)");  
        java.util.Scanner adat = new java.util.Scanner(System.in);  
        System.out.print("    a = "); a = adat.nextInt();  
        System.out.print("    b = "); b = adat.nextInt();  
        //  
        System.out.println();  
        System.out.println("    a + b = "+(a+b));  
        System.out.println("    a - b = "+(a-b));  
        System.out.println("    a * b = "+(a*b));  
        System.out.println("    a / b = "+(a/b)); // típuskonverzió int/int --> int  
        System.out.println();  
        System.out.print(" A kilépéshez nyomjon Entert");  
        System.console().readLine();  
    }  
}
```