

PYTHON alapfeladatok

1. Kérjen be két (egész/valós) típusú számot és tárolja el, majd írja ki, hogy melyik a nagyobb és melyik a kisebb szám!
Ha a két szám egyenlő, akkor azt is jelezze!
2. Kérje be és tárolja el egy háromszög oldalait valós/egész típusú változókba, majd határozza meg és írja ki, hogy a háromszög megszerkeszthető-e!
(A háromszög akkor megszerkeszthető, ha bármely két oldalának az összege nagyobb mint a harmadik oldal.)
3. Kérje be és tárolja el egy háromszög oldalait egész/valós típusú változókba, majd határozza meg és írja ki, a háromszög területét és kerületét a Heron képlet segítségével!
Feltételezheti, hogy az input adatokból háromszög szerkeszthető!
Heron képlet:
$$s = K/2$$
$$T = \text{Gyök}(s * (s-a) * (s-b) * (s-c))$$
4. Kérje be egy téglalap oldalait és tárolja őket valós/egész típusú változókba, majd határozza meg, a téglalap területét és kerületét!
A területet és a kerületet a következő képletekkel számolja:
$$T = a * b$$
$$K = 2 * (a + b)$$
5. Határozza meg két egész szám legnagyobb közös osztóját a következő algoritmussal:
Mindaddig kisebbítse a nagyobb számot a kisebb számmal, amíg a két szám egyenlő nem lesz! Az így kapott szám lesz a legnagyobb közös osztó.
6. Kérjen be három (egész/valós) típusú számot és tárolja el, majd írja ki, hogy melyik a nagyobb, melyik a kisebb és melyik a "középső" szám!
Feltételezheti, hogy a három szám nem egyenlő!
7. LKKT - Legkisebb közös többszörös
Kérjen be két pozitív egész számot és határozza meg a legkisebb közös többszörösüket!
Algoritmus:
 - A felhasználói inputból (a, b) először meghatározzuk a nagyobb és kisebb számokat (nsz, ksz).
 - Ezután mindaddig növeljük az osztandót a nagyobbik számmal (azaz a nagyobbik szám többszöröseit állítjuk elő), amíg a kisebbik szám nem osztja az osztandót maradék nélkül.
 - Ez az osztandó lesz a két szám legkisebb közös többszöröse.