

Python gyakorló feladatok

1. Írjunk programot, amely bekér egy számot, és eldönti, hogy osztható-e 3-mal, 4-gyel vagy 9-cel!
2. Készítsünk programot, amely bekéri a víz hőmérsékletét, majd eldönti, hogy az milyen halmazállapotú! A halmazállapot lehet folyékony, gőz, vagy jég.
3. Készítsünk programot, amely bekér két számot, majd a kettő közötti számtartományban kiír három darab véletlenszámot!
4. Készítsünk programot, amely dinnyék csomagolásához végez számításokat. A dinnyéket szalaggal kell átkötni úgy, hogy kétszer körbe érje őket, és a masni készítéséhez számolunk még 60 cm-t. A program kérje be a dinnye átmérőjét és a dinnyék számát! Számítsa ki és írja a képernyőre, hogy n dinnye csomagolásához hány méter szalagra van szükség.
5. Készítsünk programot, amely bekér két, egy napon belüli időpontot (óra, perc, másodperc formátumban). Számítsuk ki a két időpont közti különbséget másodpercekben és irassuk ki a képernyőre!
6. Készítsünk programot, amely bekér három egész számot a billentyűzetről. A bekért számokra úgy tekintünk, mint egy háromszög oldalaira. Döntsük el, hogy a háromszög egyenlő oldalú illetve egyenlő szárú háromszög-e.
7. Generáljunk tíz darab 1-6 közé eső véletlen számot. A program ezután mondja meg, hányszor volt hatos a generált érték!
8. Kérjünk be egy mondatot, majd írjuk ki szóközök nélkül.
9. Készítsünk alkalmazást, amely beolvassa egy személy életkorát, majd a kapott adat fényében kiírja a képernyőre azt a korosztályt, amibe az életkor „tulajdonosa” tartozik.
 - gyermek (0-6),
 - iskolás (7-22),
 - felnőtt (22-64),
 - nyugdíjas (65-).
10. Készítsünk alkalmazást, amely bekéri a K pozitív egész számot, majd kiszámolja a következő összeget: $1 * 2 + 2 * 3 + 3 * 4 + 4 * 5 + \dots + K * (K + 1) !$
11. Írjunk alkalmazást, amely bekér egy egész számot, majd mindaddig kér be további egész számokat, amíg nullát nem kap. A program határozza meg és írja ki a megadott egész számok közül a legnagyobbat.

12. Készítsünk programot, amely bekér a felhasználótól egy számot, majd a 0-tól a számig található tartományból a hárommal osztható számokat mentse ki a `harom.txt` fájlba!

13. Készítsünk programot, amely néhány menüponttal rendelkezik.

A menü a következőképpen nézzen ki:

1 Első menüpont

2 Második menüpont

3 Harmadik menüpont

4 Negyedik menüpont

5 Kilépés

A program közvetlenül az elindítása után írja ki a menüket a képernyőre, majd olvasson be egy karaktert. Amennyiben a beolvasott adat az 1-5 intervallumba eső szám, úgy a képernyőre íródjon ki, hogy melyik menüpont került kiválasztásra, ellenkező esetben jelenjen meg a *Rossz választás* felirat.

13+1. Készítsünk programot, amely bekér három egész számot a billentyűzetről. A bekért számokra úgy tekintünk, mint egy háromszög oldalaira. Számítsuk ki a háromszög területét. A terület kiszámításához használjuk a Héron-képletet.