

Függvények

1. Írjunk függvényt, amely visszaadja, hogy a megadott karakterláncban a megadott karakterből mennyi van!
2. Készítsünk olyan függvényt, amely egy téglalap két oldalának ismeretében kiszámítja a téglalap területét!
3. Készítsünk olyan függvényt, amely meghatározza két szám legnagyobb közös osztóját!
4. Készítsünk olyan függvényt, amely visszaadja egy számról, hogy hány osztója van!
5. Készítsünk olyan függvényt, amely eldönti egy számról, hogy prímszám-e!
6. Írjon alprogramot, mely paraméterként megkap 3 számot, és
 - a. azokat rendezve kiírja a képernyőre
 - b. azokat rendezi
 - c. visszaad egy bool értéket, hogy a 3 szám rendezett-e?
7. Írjon függvényt, amely visszaad egy véletlen hosszú, véletlen betűkből álló karaktertömböt! A karaktertömb max. méretét paraméterben adjuk meg.
8. Írjon függvényt, mely visszaadja a paraméterként megkapott karakterlánc utolsó 5 karakterét!
9. Írjon függvényt szöveg CamelCase konvertálására! (A szavak szóköz nélkül követik egymást, és minden szó nagybetűvel kezdődik)
10. Írja meg a sinus függvényt úgy, hogy a szöveget fokban lehessen megadni!
11. Írja meg a faktoriális függvényt! ($n! = 1 * 2 * 3 * 4 * \dots * n$)
12. Írjunk olyan függvényt, amely eldönti három double típusú számról, hogy szerkeszthető-e belőlük háromszög! A függvény egyet adjon vissza, ha szerkeszthető, nullát, ha nem!
13. Írjunk függvényt, amely visszaadja, hogy a megadott karakterláncban a megadott karakterből mennyi van!
14. Készítsünk olyan függvényt, amely megszámolja, hogy egy adott érték hányszor szerepel egy tömbben!
15. Írjon eljárást, mely paraméterként megkap 3 számot, és azokat rendezi a memóriában! (Tehát a `Console.WriteLine(a, b, c)` jó sorrendben írja ki őket.)
16. Írjon függvényt két szöveg közös karaktereinek kiíratására! (pl. **Be:** *alma*, **kabala** esetén **ki:** *a, l*)

17. Írjon függvényt szöveg fordított kiírására!
18. Írjunk olyan függvényt, amely megállapítja, hogy milyen egy kör és egy pont kölcsönös helyzete! (Adjon vissza **-1**-et ha a pont a körön belül van, **0**-át ha rajta van a körön ill. **1**-et ha a körön kívül van.) Az adatok beolvasását a Main()-ban oldjuk meg, a kölcsönös helyzet megállapítását pedig a függvény segítségével!
19. Írjunk két függvényt, amely beolvassa, illetve amely kiértékeli a tippelt lottószámokat! Tippelni 1 és 90 között lehet, és 5 darab számot lehet beütni. A nyerő számokat véletlen generátorral generáljuk (Nem lehet két engyforma). Beolvasáskor csak akkor fogadjuk el a beütött tippet, ha az 1 és 90 között van. Két engyforma tippet ne engedjünk beütni!
20. Adott két, egész számokból álló tömb. Az egyikben db1 elem van, a másikban db2. Írjon olyan függvényt, amely visszaadja, hogy hány elem szerepel mindkét tömbben! (pl.: $t1 = \{2,3,2,1,3\}$ és $t2 = \{1,4,1,2\}$ esetén **ki: 2**)
21. Állítson elő 20 különböző véletlen számot, s tárolja el azokat egy tömbben! Írjon függvényt, amely külön tömbökbe rakja a prímszámokat, és a többit!
22. A gyerekek két szakkörbe járhatnak. Írjunk függvényt, amely visszaadja azok neveit, akik szakkörbe járnak! (Feltételezzük, hogy nincs két azonos nevű gyerek.) Pl.:
Be: $szakkor1 = \{f, c, g, a, s\}$, $szakkor2 = \{s, j, n, a, m\}$
Ki: $szakkor = \{f, c, g, a, s, j, n, m\}$
23. Készítsünk olyan eljárást, amely egy megosztott tömböt feltölt véletlen elemekkel egy megadott intervallum elemei közül úgy, hogy két egyenlő érték ne forduljon elő a tömbben! Az intervallum kezdő és végértékeit paraméterként adjuk át!
24. Írjon rekurzív függvényt, mely kiszámítja egy megadott számig a páros számok szorzatát!
25. Írjon rekurzív függvényt, mely kiszámítja egy megadott számig a páratlan számok összegét!
26. Írjon rekurzív függvényt, mely kiszámítja két szám között az egész számok összegét!