

## BIT 2 - Python programozás gyakorló feladatok

1. Olvass be egy számot, és utána írd ki.
2. Olvass be egy számot, és utána írd ki a dupláját.
3. Kérj be két számot, és írd ki a nagyobbbat.
4. Kérj be két számot, és utána írd ki őket növekvő sorrendben (először írd ki a kisebbet, majd írd ki a nagyobbbat).
5. Add össze a számokat 1-10-ig, írd ki az összegüket.
6. Írd ki 1 és 20 között a számokat, kivéve a hárommal oszthatókat.
7. Kérj be egy számot, és írd ki, hány osztója van.
8. Kérj be egy számot, és írd ki, hány számjegyből áll.
9. Kérj be egy számot, és számold ki a faktoriálisát.
10. Egy gombóc fagylaltnak kell 0.1 liter tej, 3 dkg cukor és 15 g vaníliaízesítő. Hány gombóc fagyit tudunk legyártani 12 liter tej, 3 kg cukor és 75 dkg vaníliaízesítóból?
11. Hány olyan 7 jegyű telefonszám van, ami 12-re végződik, és osztható 8-cal?
12. A Facebookra minden nap 250 millió fotót töltenek fel. Ez minden 20 naponta 1 százalékkal nő. 180 nap múlva hány fotó lesz feltöltve **összesen**?
13. Olvassunk be egy számot, és írjuk ki, hogy pozitív, negatív, vagy nulla-e.
14. Kérjünk be két számot, és keressük meg a legnagyobb közös osztójukat.
15. Olvass be 5 darab számot, és írd ki az átlagukat.
16. Olvass be egy számot, és dönts el róla, hogy prím-e.
17. Egy könyv oldalszámaihoz 1629 számjegyre van szükség. Hány oldalas a könyv?
18. Oldjuk meg a másodfokú egyenletet ( $ax^2 + bx + c = 0$ ). Kérjük be az a, b, c változókat, ellenőrizzük, hogy a valós tartományon megoldható-e, és írjuk ki a megoldást, ha igen.
19. Olvass be egy számot. Ha a szám osztható kettővel, írd ki, hogy páros szám, **különben** ha a szám osztható hárommal, akkor írd ki, hogy a szám három többszöröse, **különben** ha a szám ötten osztható, akkor írd ki, hogy szép szám.
20. Olvass be egy számot, és ha a szám kisebb, mint 10, akkor írd ki a számot. Ha 10, vagy annál nagyobb, akkor írd ki, hogy „Túl nagy a szám.”.
21. Olvass be egy számot. Ha a szám osztható kettővel, írd ki, hogy páros szám, különben ha ötten, akkor írd ki, hogy ötten osztható. Ha osztható tízzel **is**, akkor írd ki még azt **is**, hogy kerek szám.

22. Számolj el egytől tízig, és írd ki a páros számokat.
23. Számolj el egytől tízig, és írd ki a páros számokat. Ne használd a % operátort.
24. Olvass be egy számot, és utána írd ki ennyi darab különböző páros számot.
25. Írd ki 1 és 300 között az összes 13-mal osztható számot.
26. Írd ki 1 és 300 között az összes 8-cal osztható, de 10-zel nem osztható számot.
27. Kérj be egy számot, és dönts el róla, hogy tökéletes szám-e (osztóinak összege egyenlő-e önmagával, 1-et beleszámolva, önmagát nem).