



Elágazások (if)

1. Olvasd be egy téglalap két oldalát, és írd ki a kerületét és a területét a képernyőre! ($k=2*(a+b)$, $t=a*b$) Csak akkor végezd el a kerület és a terület kiszámítását, ha megfelelő adatokat kaptál, különben írd ki hibaüzenetet!
2. Kérj be a billentyűzetről 2 valós számot, majd írd ki az összegüket, különbségüket, szorzatukat és hányadosukat! A hányadosukat csak akkor írd ki, ha elvégezhető a művelet, különben adj hibajelzést!
3. Kérd be egy felhasználó nevét és születési évét! Ha a születési éve kisebb, mint 2000, akkor köszönjön vissza a program „Jó napot XY!”-nal, különben pedig „Szia XY!”-nal.
4. Karácsonyi ajándékvásárlásnál a családban megegyeztünk, hogy senki nem lépheti túl a 20 000 Ft összértéket. Mindenki 3 különböző ajándékot vásárolt. Olvasd be a 3 ajándék árát, és amennyiben nem lépte túl a 20 000 Ft-os keretet, akkor írd ki, hogy mennyi pénz maradt belőle, ha túllépte, akkor írd ki, hogy mennyivel lépte túl!
5. Írj programot, amely pénzfeldobást szimulál! Ha a generált véletlen érték 0, akkor írd ki, hogy fej, különben írd ki, hogy írás.
6. Olvass be egy egész számot, és add meg, hogy a szám páros vagy páratlan-e!
7. Készíts programot, amely megkérdezi a felhasználót, hogy szeretne-e ötöst kapni programozásból! Ha „igen” a válasz, akkor írja ki, hogy „Akkor gyakorolj!”, ha „nem” a válasz, akkor pedig azt, hogy „Helytelen a hozzáállásod!”
8. Olvass be egy számot, és add meg az előjelét! (pozitív, negatív, nulla)
9. Olvasd be egy hónap sorszámát, és add meg, hogy milyen évszakhoz tartozik!
10. Adott egy évszám. Döntsük el, hogy szökőév-e! (Szökőév: négygyel osztható, de százal nem, vagy négygyel és négyszázzal is osztható.)
11. Olvass be 3 számot, és mondd meg, hogy melyik a legnagyobb közülük!
12. Egy üzlet szezon végi kiárulás keretében minden termékre akciót hirdet meg. A program kérje be egy adott termék eredeti árát, a leárazás mértékét százalékban, és ezek alapján határozza meg az akciós árat. Ha az akció 50%-nál nagyobb mértékű volt, akkor közölje a felhasználóval, hogy megéri az árut megvenni, ellenkező esetben nem.
13. Készíts programot, amely bekéri a víz hőmérsékletét, majd eldönti, hogy az milyen halmazállapotú. A halmazállapot lehet folyékony, gőz, vagy jég.
14. Készíts programot, amely bekér 3 számot, és kiírja őket nagyságrendben!
15. Egy ember vércsoportját (A, B, AB vagy 0) egy gén-pár határozza meg. Mindkét gén lehet a, b vagy 0 típusú. A vércsoport meghatározása: $A=\{aa,a0,0a\}$; $B=\{bb,b0,0b\}$; $AB=\{ab,ba\}$; $0=\{00\}$. Írj programot, amely megadja egy ember vércsoportját a génpárja ismeretében!