



LAB 5: Funksiyalar

Proqramları yazarkən şərhlərdən (#) mütləq şəkildə istifadə edin (Bütün kodu şərh kimi etmək üçün sonuna və başlanğıcına ''' əlavə edin)

1. (-1) daxil ediləndə ehtimal olunan natural ədədlərin cəminin cüt və ya tək olduğunu göstərən funksiya yazın.
2. Daxil olunan (a, b) ədədləri a-ın b-ə bölünməsindən alınan qismət cüt olarsa, **True** əks halda **False** qaytaran funksiya yazın.
3. Giriş olaraq (n, k) daxil edilir, əgər $k^k = n$ şərti doğru olduqda **True**, əks halda **False** qaytaran funksiya yazın.
4. Daxil olunan p ədədi $n(n+1)$ hasilinə bərabər olduqda pronic, əks halda heteromenic ədəd adlanır. Ədədin pronic olub-olmamasını müəyyənləşdirən funksiya yazın. *Pronic ədədlər: 6, 12, 20, 30, 42, 56, ...*
5. Tam ədədin uzunluğunu – rəqəmlərinin sayını təyin edən funksiya yazın (ədəd mənfi ola bilər).
6. N ədədinin Disarium ədəd olub-olmadığını təyin edən funksiya yazın. ($1^1 + 7^2 + 5^3 = 1 + 49 + 125 = 175$ – Disarium ədədidir)
7. $2^N + 1$ ədədi $2N+1$ ədədini tam bölündüyü halda N ədədi Curzon ədədi adlanır. Curzon ədədini funksiya ilə təyin edən proqram yazın.
8. Curzon ededler: 1, 2, 5, 6, 9, 14, 18, 21, 26, ...
9. Kempner funksiyası, ən kiçik məsbət ədədi tapmaq üçün istifadə olunur. Bu, həmin kiçik ədədin faktorialı daxil olunan ədədə bölünəndən ibarətdir. Məsələn, 6 -> 3!, 10 -> 5!, 7 -> 7! kimi. Sadə ədəd daxil edildiyində isə onun özü cavab olaraq qaytarılır.
10. Öz rəqəmləri cəminə tam bölünən ədəd sadə eded olduğu zaman, ona Moran ədədi deyilir. Moran ədədini təyin edən funksiya yazın. (132->non-Moran, 133->Moran)
11. İstənilən daxil edilmiş ədədin birinci və sonuncu rəqəmlərinin cəminin kökaltısının 3-dən böyük olanlarını yoxlayan məntiqi funksiya yazın. Funksiya True yaxud False qaytarmalıdır. Daha sonra Funksiyanı çağıraraq, müxtəlif ədədlər üçün yoxlayın. (String ilə yazmaq olmaz)
12. Daxil edilmiş ədədlərin qarşılıqlı sadə ədədlər olub-olmadığını müəyyən edən məntiqi funksiya (funksiya çağıranda True və yaxud False verməlidir) yazın (qarşılıqlı sadə ədədlər - 1-dən başqa ortaq böləni olmayan ədədlərdir).
İki natural ədədi daxil edin: 28 15
28 və 15 qarşılıqlı sadə ədədlərdir.
İki natural ədədi daxil edin: 28 16
28 və 16 qarşılıqlı sadə ədədlər deyil.
13. Sadə ədəd o vaxt hiper-sadə ədəd adlanır ki, həm ədədin özü, həm də axırdan rəqəmləri atmaqla alınmış ədədlər sadə ədədlərdir. Məsələn 733 ədədi hiper-sadədir, çünki həm ədədin özü, həm də 73 və 7 ədədləri sadədir. Daxil edilmiş ədədin hiper-sadə ədəd olub-olmadığını müəyyən edən məntiqi funksiya yazın.



Natural ədədi daxil edin: **733**

733 ədədi hiper-sadədir.

Natural ədədi daxil edin: **19**

19 ədədi hiper-sadə deyil.

14. İki natural ədədin ƏBOB və ƏKOB-unu hesablayan funksiya yazın.

İki natural ədədi daxil edin: **10 15**

ƏBOB(10,15)=5

ƏKOB(10,15)=30

15. Daxil edilmiş üç ədədi artan sıra ilə düzən funksiya yazın.

Üç natural ədədi daxil edin: **10 15 5**

5 10 15

16. M/N kəsri sadələşdirən funksiya yazın.

Kəsrin sürət və məxrəcini daxil edin: **25 15**

Sadələşdirmədən sonra: 5/3

17. Ədədi tərsinə yazan funksiya tərtib edin

Natural ədədi daxil edin: **1234**

Tərs ədəd: 4321