

ALQORITM

1. x ədədinin $[a, b]$ parçasına daxil olmağı şərti hansıdır?

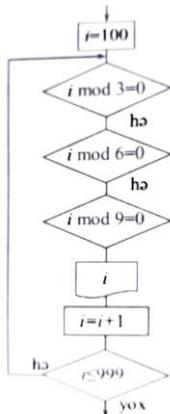
- A) $a \leq x$ and $x \leq b$
- B) $a < x$ or $x \leq b$
- C) $a > x$ or $x < b$
- D) $x \leq a$ and $x \geq b$
- E) $x \leq a$ or $x \geq b$

2. $Y := X + 22$, $X := Y - 14$, $Y := Y + X$

Alqoritmın yerinə yetirilməsinin nəticəsində Y -dəyişəni 34 qiymətini almışdır. Alqoritmın yerinə yetirilməsinə qədər X dəyişənin qiyməti neçə olmuşdur?

- A) 1 B) 3 C) 2 D) 5 E) 9

3. Aşağıdakı blok-sxem nəyin hesablanması üçündür?



- A) yalnız 3-ə bölünən 3 rəqəmli ədədləri
- B) 3 və 6-ya bölünən 3 rəqəmli ədədləri
- C) yalnız 9-a bölünən 3 rəqəmli ədədləri
- D) yalnız 6-ya bölünən 3 rəqəmli ədədləri
- E) 3, 6 və 9-a bölünən 3 rəqəmli ədədləri

4. $a = 13$, $b = 18$ olduqda, aşağıdakı alqoritmın icrasından sonra y -in qiyməti neçəyə bərabərdir?

$$Y = \begin{cases} a - b & a > b \\ a + b & a < b \\ a * b & a = b \end{cases}$$

- A) 31 B) 13 C) 18 D) 5 E) -5

5. Alqoritmın növlərinə aiddir:

- 1. Müəyyən 2. Xətti 3. Mürəkkəb
- 4. Budaqlanan 5. Dövri 5. Diskret
- A) 2,4,5 B) 1,3,6 C) 1,2,4
- D) 3,5,6 E) 2,5,6

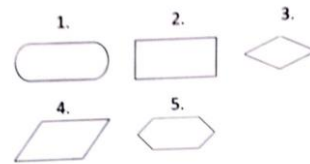
6. Alqoritmın blok-sxemlə təsvirində istifadə olunmayan həndəsi fiqur:

- A) romb B) trapesiya C) düzbucaqlı
- D) paraleloqram E) dəyirmi düzbucaqlı

7. Alqoritmın təsvir üsullarıdır:

- A) sözlə, blok-sxemlə, proqramlaşdırma dilində
- B) blok-sxemlə, xətti, proqramlaşdırma dilində
- C) təbii dildə, blok-sxemlə, texniki
- D) sözlə, texniki, qrafiki
- E) sözlə, proqramlaşdırma dilində, xətti

8. Alqoritmın blok-sxemlə təsvirində hansı həndəsi fiqur mütləq olmalıdır?

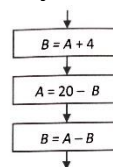


- A) 2 B) 3 C) 5 D) 4 E) 1

9. Doğru olmayanı müəyyən edin.

- A) xətti alqoritmərdə əməllər istənilən ardıcılıqla yerinə yetirilə bilər
- B) alqoritmərdə istifadə olunan əməllər blok-sxemlər vasitəsi ilə təsvir oluna bilər
- C) əgər alqoritm bir neçə üsulla tərtib etmək mümkündürsə, onda onlardan ən dəqiqini və tez yerinə yetirilənini seçmək lazımdır
- D) alqoritm-müəyyən nəticənin əldə olunması üçün yerinə yetirilən əməllər ardıcılığıdır
- E) xətti alqoritmərdə hər bir əməl bir dəfə yerinə yetirilir

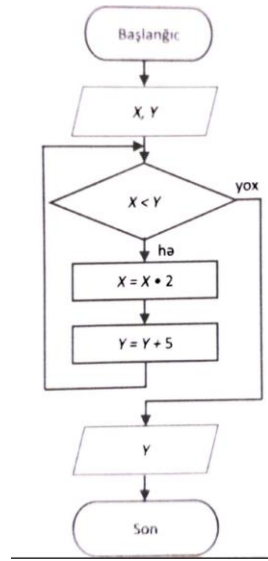
10. Alqoritm fraqmentinin yerinə yetirilməsindən sonra B dəyişəni 4 qiymətini almışdır. Bu fraqmentin yerinə yetirilməsinə qədər A dəyişənin qiyməti neçə olmuşdur?



- A) 15 B) 5 C) 2 D) 1 E) 4

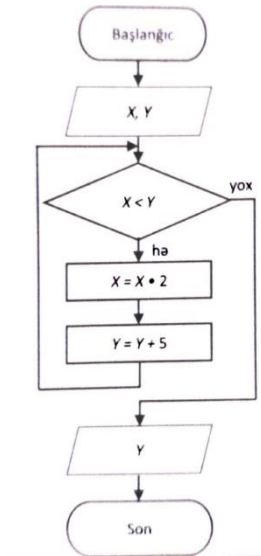
ALQORITM

11. Blok-sxemində $X = 2$, $Y = 10$ olduqda, alqoritmin icrasından sonra Y dəyişənin qiyməti neçə olar?



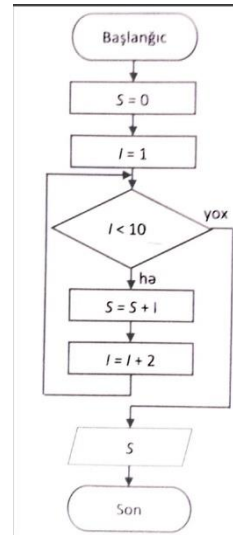
A) 20 B) 10 C) 15 D) 30 E) 9

12. Blok-sxemində $X = 3$, $Y = 7$ olduqda, dövrün gövdəsi neçə dəfə icra olunar?



A) 3 B) 7 C) 9 D) 20 E) 5

13. Alqoritm nəyi hesablayır?



A) 1-dən 9-a qədər tək ədədlərin cəmini
B) 1-dən 10-a qədər ədədlərin cəmini
C) 1-dən 10-a qədər cüt ədədlərin hasilini
D) 1-dən 10-a qədər cüt ədədlərin cəmini
E) 1-dən 10-a qədər tək ədədlərin cəmini

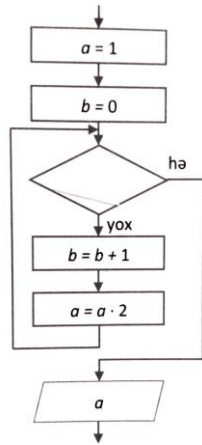
14. Alqoritmin xassələri haqqında düzgün ifadələri müəyyən edin.

1. Müəyyənlik-mərhələlər bir-birinin ardınca yazıldığı qaydada icra olunmalıdır
2. Kütləvilik-öz sinfindən olan bütün məsələlər üçün yararlı olmalıdır
3. Kütləvilik-bütün məsələlər üçün yararlı olmalıdır
4. Diskretlik-alqoritm ayrı-ayrı əməliyyatlara bölünür
5. Nəticəvilik-mərhələlərin yerinə yetirilməsi axtarılan nəticəyə gətirib çıxarmalıdır
6. Diskretlik-hər bir addımı dəqiq və birqiymətli olmalıdır

A) 2,4,5 B) 1,3,6 C) 1,2,4 D) 3,5,6 E) 2,5,6

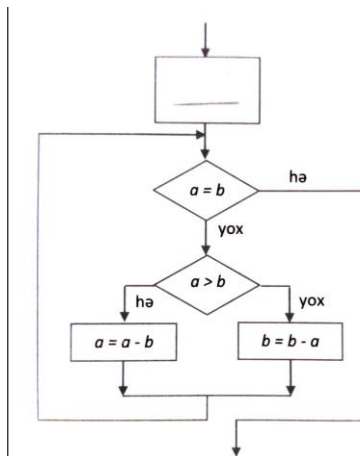
ALQORITM

15. Alqoritmin fraqmentinin icrasından sonra a-nın qiyməti neçə olar? (Şərt blokunda $b=5$ olduğunu nəzərə alın)



A) 64 B) 8 C) 16 D) 32 E) 12

16. Alqoritmin fraqmentinin icrasından sonra a dəyişənin qiymətini müəyyən edin. (Başlangıçda $a=14$, $b=56$ şəkildə verilib)



A) 4 B) 8 C) 12 D) 14 E) 2

17. 1-dən N-ə qədər (N-natural ədəddir) ədədlərin cəminin tapılması hansı növ alqoritmdir?

A) xətti B) dövrü C) budaqlanan
D) diskret E) müəyyən

18. $Y:=X/2$, $X:=15-Y$, $Y:=X+2*Y$

Alqoritminin yerinə yetirilməsinin nəticəsində Y-dəyişəni 12 qiymətini almışdır. Alqoritmin yerinə yetirilməsinə qədər X dəyişənin qiyməti neçə olmuşdur?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 10

19. Əgər $x>y$ onda $S:=y/x+1$ əks halda $S:=x*y+2$ olarsa, $x=3$, $y=9$ üçün S-i tapın.

A) 11 B) 8 C) 7 D) 9 E) 29

20. Alqoritmin aşağıdakı fraqmentinin yerinə yetirilməsindən sonra d dəyişənin qiymətini müəyyən edin.

$x:=11$ $y:=18$ $x:=x+3$ $y:=y+5$

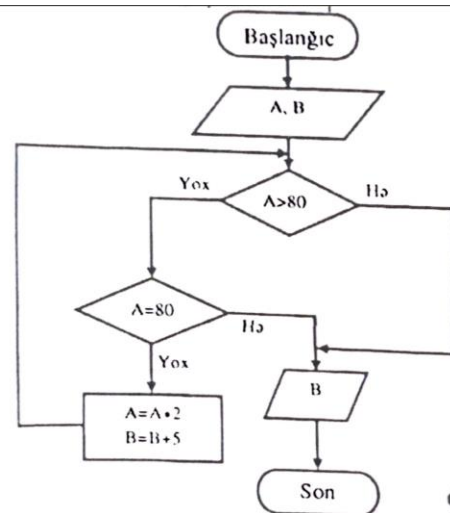
əgər $x<y$ olarsa $d:=x-y$ əks halda $d:=y-x$

A) 8 B) 7 C) -9 D) 10 E) 11

21. Fəsilərin bir-birini əvəz etməsi hansı növ alqoritmdir?

A) Xətti B) Dövrü C) Dairəvi
D) Şərti E) Budaqlanan

22. $A=5$, $B=1$ olduqda, alqoritmin yerinə yetirilməsi nəticəsində nə çap olunacaq?



23. Klaviaturadan daxil edilən 5 natural ədəddən yalnız cüt olan ədədlərin cəmini ekrana çıxaran proqramın alqoritmini blok-sxemlə təsvir edin.

ALQORITM

24. Uyğunluğu müəyyən edin.

1. Xətti alqoritm
2. Budaqlanan alqoritm
3. Dövrü alqoritm
 - a. addımlar istənilən ardıcılıqla yerinə yetirilə bilər
 - b. addımlar buraxılmadan və təkrarlanmadan yerinə yetirilə bilər
 - c. addımlar təkrar yerinə yetirilə bilər
 - d. tam və natamam olmaqla iki forması vardır
 - e. hər bir əməl bir dəfə yerinə yetirilir

25. Aşağıdakı alqoritm fragmentinin icra edilməsi nəticəsində A-nın qiymətini müəyyən edin:

