

TEST

1.

Katta kirishlar ($n \geq 10^5$) uchun eng to'g'ri kiritish usuli qaysi?

- A) `input()`
- B) `raw_input()`
- C) `sys.stdin.readline()`
- D) `print()`

2.

Qaysi funksiya EKUB ni hisoblaydi?

- A) `math.lcm`
- B) `math.gcd`
- C) `pow`
- D) `abs`

3.

`bisect_left(a, x)` nimani qaytaradi?

- A) `x` ning oxirgi pozitsiyasi
- B) `x` dan katta birinchi element
- C) `x` joylashishi mumkin bo'lgan birinchi indeks
- D) Faqat tenglikni tekshiradi

4.

`heapq` modulida standart heap qanday?

- A) Max-heap
- B) Min-heap
- C) Ikkalasi
- D) Heap emas

5.

Max-heap hosil qilish uchun odatda nima qilinadi?

- A) `heapq.maxheap()`
- B) Saralash
- C) Manfiy qiymatlar bilan ishlash
- D) `reverse=True`

6.

BFS algoritmi Python'da qaysi tuzilma bilan eng optimal yoziladi?

- A) list
- B) set
- C) deque
- D) tuple

7.

Counter ning dict dan asosiy farqi qaysi?

- A) Tezligi
- B) Tartibi
- C) Yo‘q kalit uchun 0 qaytarishi
- D) Xotirasi

8.

Quyidagi kod nimani qaytaradi?

```
from collections import Counter
Counter([1,1,2])[3]
```

- A) Xato
- B) 1
- C) 0
- D) None

9.

defaultdict(int) ning afzalligi nimada?

- A) Tezroq ishlaydi
- B) Kalit bo‘lmasa avtomatik 0 beradi
- C) Saralaydi
- D) Kam xotira ishlatadi

10.

Qaysi modul kombinatorika uchun mo‘ljallangan?

- A) math
- B) heapq
- C) itertools
- D) bisect

11.

math.comb(n, k) nimani hisoblaydi?

- A) Permutatsiya
- B) Kombinatsiya
- C) Faktorial
- D) EKUB

12.

Generatorning asosiy afzalligi qaysi?

- A) Tezroq ishlaydi
- B) Kam xotira ishlatadi
- C) Ko‘p marta yuriladi
- D) Saralaydi

13.

Quyidagilardan qaysi biri generator?

- A) `[i for i in range(10)]`
- B) `{i for i in range(10)}`
- C) `(i for i in range(10))`
- D) `list(range(10))`

14.

`list.pop(0)` ning murakkabligi qanday?

- A) $O(1)$
- B) $O(\log n)$
- C) $O(n)$
- D) $O(n \log n)$

15.

Katta ma'lumotlarda BFS'da `list` o'rniga `deque` ishlatilishining sababi?

- A) Sintaksis chiroyli
- B) Xotira kam
- C) `popleft()` tez
- D) Saralaydi

16.

Qaysi holatda `bisect` ishlatish noto'g'ri?

- A) Saralangan massivda
- B) Qidirish masalasida
- C) Saralanmagan massivda
- D) Tez so'rovda

17.

Top-K eng katta elementlar uchun eng mos modul qaysi?

- A) `bisect`
- B) `heapq`
- C) `math`
- D) `sys`

18.

Qaysi yozuv eng Pythonic va tez hisoblanadi?

A)

```
for i in range(len(a)):
    s += a[i]
```

B)

```
s = sum(a)
```

C)

```
s = 0
for x in a:
    s += x
```

D)

```
reduce(lambda x,y:x+y, a)
```

19.

Katta chiqishda tez chiqarish uchun nima ishlatiladi?

- A) print()
- B) input()
- C) sys.stdout.write()
- D) len()

20.

Python'da optimallikning eng muhim qoidasi qaysi?

- A) Eng qisqa kod
- B) Eng murakkab kod
- C) To'g'ri algoritm + to'g'ri modul
- D) Ko'p kutubxona

TESTLAR JAVOBLARI

- 1.C
- 2.B
- 3.C
- 4.B
- 5.C
- 6.C
- 7.C
- 8.C
- 9.B
- 10.C
- 11.B
- 12.B
- 13.C
- 14.C
- 15.C
- 16.C
- 17.B
- 18.B
- 19.C
- 20.C