



Olimpiada topshiriqlari (tuman bosqichi)

10-sinf

24.10.2024

1-qism: Har bir topshiriq 0,9 balldan baholanadi

1. O'n ikkilik sanoq sistemasidagi 3A1 sonini yettilik sanoq sistemasiga o'tkazing.

- A) 1446 B) 1462
C) 1433 D) 1420

2. Rasmda ko'rsatilgan sxema qanday mantiqiy amalni ifodalaydi?

- A) nor B) or
C) nand D) xor



3. Quyida keltirilgan qiymatlardan eng kattasini toping:

- A) 10 Gb B) 1 GB
C) 1300 MB D) 1048576 KB

4. Excel dasturida C3:J5 bloki nechta katakni o'z ichiga oladi?

- A) 24 B) 14
C) 16 D) 21

5. Quyidagi kod natijasini toping:

```
print(3 * '7')
```

- A) Error B) '777'
C) 21 D) "3333333"

6. GPS akronimi nimani anglatadi?

- A) Geopositioning System
B) Global Positioning Status
C) Global Positioning System
D) Geopositioning Status

7. Quyidagilardan qaysi biri pythonda matnli faylni to'g'ri usulda ochadi?

- A) `file.open("filename", "r")`
B) `file.read("filename")`
C) `file = open_file("filename", "r")`
D) `file = open("filename", "r")`

8. Quyidagilardan qaysi biri python ma'lumot turlaridan emas?

- A) int B) float
C) chr D) str

9. Arifmetik va mantiqiy amallarni bajaruvchi, xotira qurilmasi bilan bog'lanuvchi, qurilmalar ishini boshqaruvchi qurilma qaysi biri?

- A) Tezkor xotira B) Protsessor
C) Tizimli plata D) Ta'minot bloki

10. Quyidagilardan qaysi biri smartfonlar uchun moslangan operatsion sistema?

- A) MacOS B) CentOS
C) Windows D) PalmOS

2-qism: Har bir topshiriq 1,7 balldan baholanadi

11. Quyidagi kod natijasini toping:

```
x = 10
def foo():
    global x
    x = 20
foo()
print(x)
```

- A) None B) 10
C) Error D) 20

12. NTFS fayl tizimi qaysi operatsion sistemalarda ishlatiladi?

- A) MacOS B) Windows
C) Linux D) Android

13. ASCII jadvalidagi belgilaridan tashkil topgan matnli fayl 17 Kb hajmga ega. Bunda 75 bayt hajmdagi ma'lumot meta ma'lumotlar (faylga oid qo'shimcha ma'lumotlar) ekanligini bilgan holda matn nechta belgidan tashkil topganligini toping.

- A) 2101 ta belgi B) 17333 ta belgi
C) 17408 ta belgi D) 2176 ta belgi

14. `=ЕСЛИ(ЕЧЁТН(12); "juftmas"; "juft")` formula natijasini toping.

Inglizcha `IF(ISEVEN(12); "juftmas"; "juft")`.

- A) juft B) formulada xatolik bor
C) juftmas D) 12

15. Quyidagi kod natijasini toping:

```
print('abc' > 'bcd')
```

- A) False B) True
C) Error D) None





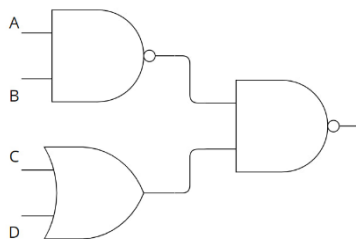
Olimpiada topshiriqlari (tuman bosqichi)

10-sinf

24.10.2024

16. Rasmdagi sxemaga mos keluvchi mantiqiy ifodani toping:

- A) $\neg(A \vee B) \vee (C \wedge D)$
B) $\neg(\neg(A \wedge B) \wedge (C \vee D))$
C) $(A \wedge B) \wedge (C \vee D)$
D) $\neg(\neg(A \vee B) \vee (C \wedge D))$



$\text{ДЖИСТР}(\text{ПИБТОП}("ABC"; \text{СУММ}(\text{А1:В3}))) + 1)$
formula natijasini toping.
Inglizcha $\text{SQRT}(\text{LEN}(\text{REPT}("ABC"; \text{SUM}(\text{A1:B3})))) + 1)$

	A	B
1	3	3
2	2	2
3	9	2

17. $20_3 + 14_x = 100_{10-x}$ bo'lsa, x ni toping.

- A) 6 B) 7
C) 5 D) 3

18. Quyidagilardan qaysi biri pythondagi satrlar haqidagi to'g'ri mulohaza?

- A) Satrlarni o'zgartirish mumkin
B) Satrlarni qismlarga ajratish (slicing) mumkin emas
C) Satrlarni o'zgartirib bo'lmaydi
D) Satrlar obyekt, lekin ketma-ketlik emas

19. Excel dasturida D3 katakdagi $=\$F6*\$C\$1$ formulaning F6 katakka nusxasini toping.

- A) $=\$F6*\$C\$1$ B) $=\$H9*\$E\$4$
C) $=\$F9*\$C\$1$ D) $=\$H9*\$C\$1$

20. Quyidagi kod parchasida `print()` funksiyasi necha marta chaqiriladi.

```
for i in range(100):  
    for j in range(i):  
        print(i*j)
```

- A) 5050 B) 100
C) 10000 D) 4950

3-qism: Har bir topshiriq 2,4 balldan baholanadi

21. O'nlik sanoq sistemasidagi 18.5 sonini uchlik sanoq sistemasiga o'tkazing.

22. $C \vee A \wedge B$ mantiqiy ifodaning rostlik jadvalida nechta rost qiymati bor.

23. Quyida keltirilgan jadval uchun yozilgan `=КОПЕЛЬ(`

24. Quyidagi kod natijasini toping:

```
def f(x):  
    if x <= 4: return x - 1  
    else: return g(x - 1) + f(x - 2)
```

```
def g(x):  
    if x <= 2: return 0  
    else: return f(x) - g(x-3)
```

```
print(f(7) + g(4))
```

25. Quyidagi kod natijasini toping:

```
print(range(5))
```

26. Quyidagi dasturga qanday minimal natural son kiritilganda, dastur natijasi 200 sonidan qat'iy katta bo'ladi.

```
def popcount(x):  
    return bin(x).count('1')  
def s(n):  
    ans = 0  
    for i in range(1 << n):  
        ans += popcount(i)  
    return ans
```

```
print(s(int(input())))
```

27. Quyidagi kod natijasini toping:

```
print(bool([]))
```





Olimpiada topshiriqlari (tuman bosqichi) 10-sinf

24.10.2024

28. 1920x1080 o'lchamidagi rasmning o'lchami 3037,5 KB bo'lsa, rasmning har bir pikseli necha xil rangda bo'lishi mumkin?

29. Ikkilik sanoq sistemasidagi 10110,110110110110.... (davrda 110) sonini yettilik sanoq sistemasida ifodalang.

30. Excel kitobidagi =ИСКЛИЛИ(ИСТИНА; ИЛИ(0<3НАК(-32); НЕ(ЛОЖЬ))) formula natijasini toping. Inglizcha XOR(TRUE;OR(0<SIGN(-32);NOT(FALSE)))

