

Testlar

Variant 1

1. O'nlidagi 211 sonini beshlikdagi yozuvidagi raqamlar ko'paytmasini aniqlang.

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

2.  $^{10_3}\sqrt{1000_3} + ^{10_4}\sqrt{10000_3}$  ifodaning ikkilik sanoq sistemasidagi qiymati ....

- A) 1010                      B) 1100                      C) 110                      D) 10101

3. 2; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 13 sonlar ketma-ketligi berilgan. Agar A=«Ketma-ketlikdagi juft sonlar yig'indisi toq sonlar yig'indisidan kichik», B=«Ketma-ketlikdagi toq sonlar soni juft sonlar sonidan ko'p», C=«Ketma-ketlikdagi juft raqamlar yig'indisi toq raqamlar yig'indisidan kichik» mulohazalar berilgan bo'lsa,  $\neg A \wedge (\neg C \vee B)$  ifodaning qiymatini toping.

- A) Yolg'on      B) Rost      C) Ifodada xato bor      D) Ba'zi mulohazalarning qiymatini aniqlab bo'lmaydi

4. Word turidagi x o'zgaruvchining qiymatlari toq bo'lsin. x ning qaysi 3, 5, 7, 11 qiymatlari juftligi uchun S o'zgaruvchining qiymatlari quyidagi dastur lavhasi bajarilgandan keyin teng bo'lishini aniqlang:

S:=0; For n:=1 to 10 do S:=S+x mod n;

- A) to'g'ri javob yo'q                      B) 3 va 11; 5 va 7                      C) 3 va 5; 7 va 11                      D) 3 va 7; 5 va 11

5.  $A \wedge B \vee \neg A$  ifodaga teng kuchli mantiqiy ifodani aniqlang.

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

6. Internetga asos bo'lgan tarmoq nomi – ....

- A) lokalnet                      B) globalnet                      C) arpanet                      D) servernet

7. Qaysi mantiqiy ifoda  $A \vee \neg B \wedge C$  ifodaga teng kuchli?

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

8. Quyidagi dastur lavhasi bajarilgandan keyin S o'zgaruvchining qiymatini aniqlang:

s:=0; s:=s+int(122.500); s:=s+int(-122.5000); write(s:0:2);

- A) 1.00                      B) 0.00                      C) 245                      D) 245.00

9. Agar disk hajmi 4,5 Mb bo'lsa, u holda “Jannat onalar oyog'i ostidadur” iborani diskka necha marta yozish mumkin (qo'shtirnoqlar hisobga olinmasin)?

- A) 157287                      B) 1258291                      C) 1258292                      D) 157286

10. Qaysi fayl .arj kengaytma bilan yoziladi?

- A) buzilgan fayl                      B) buyruq fayli                      C) arxiv fayl                      D) Pascal tilidagi fayl

11. MS Excel. A1=-7, A2=-1, B1=7, B2=5 bo'lsin. Natijasi -8 bo'ladigan formulani aniqlang.

- A) =МИН(-A1-B2; A2-B1)                      B) =МАКС(ABS(A1) +B2; A2+B1)  
C) =СТЕПЕНЬ(B2; A2+1)                      D) =ЧЕТЕЦЛИ(A1:B2; "<7")

12. Yorug'lik tablosi lampochkalardan iborat. Har bir lampochka uch (“yoniq”, “o'chiq” yoki “miltiraydi, ya'ni o'chib yonmoqda”) holatdan birida bo'ladi. Lampochkalar yordamida 231 ta turli signalni uzatish imkoni bo'lishi uchun tabloda eng kamida nechta lampochka bo'lishi kerak?

- A) 6                      B) 5                      C) 3                      D) 4

13. Siz aytayotgan matn hajmi 64 Kb bo'lgan disk xotirasiga yozilmoqda. 2048 belgili bitta sahifani o'qish uchun 3 minut sarflanadi. Kompyuter xotirasi ... minutdan keyin to'liq band bo'ladi.

- A) 98 minut                      B) 96 minut                      C) 158 minut                      D) 100 minut

14.  $63_{16}$  va  $23_8$  sonlar ko'paytmasini hisoblang. Natijani ikkilik sanoq sistemasida tasvirlang.

- A) 11101011011                      B) 11101011101                      C) 11101011001                      D) 11101011000

15. Quyidagi mulohaza rost bo'ladigan X ning eng katta butun qiymati nechaga teng:



Testlar

Variant 2

1. O'nlikdagi 211 sonini uchlikdagi yozuvidagi juft raqamlar yig'indisi bilan toq raqamlar yig'indisining ayirmasini aniqlang.

- A) 0                      B) -1                      C) 1                      D) 2

2.  $^{10}_2\sqrt{1000000_2} + ^{11}_2\sqrt{1000000_2}$  ifodaning ikkilik sanoq sistemasidagi qiymati ....

- A) 1100                      B) 11010                      C) 1000                      D) 11000

3. 2; 5; 6; 9; 8; 10; 11; 13 sonlar ketma-ketligi berilgan. Agar A=«Berilgan ketma-ketlik kamayuvchi», B=«Ketma-ketlikdagi toq sonlar soni juft sonlar sonidan ko'p», C=«Berilgan ketma-ketlik o'suvchi» mulohazalar berilgan bo'lsa,  $\neg A \wedge \neg(C \vee B)$  ifodaning qiymatini toping.

- A) Yolg'on      B) Rost      C) Ifodada xato bor      D) Ba'zi mulohazalarning qiymatini aniqlab bo'lmaydi

4. Word turidagi x o'zgaruvchining toq qiymatlari uchun quyidagi dastur lavhasi bajarilgandan keyin S o'zgaruvchining qiymatini aniqlang:

S:=0; For n:=1 to 100 do S:=S+x mod 2;

- A) to'g'ri javob yo'q                      B) 50                      C) 5050                      D) 100

5. Qaysi mantiqiy ifoda  $A \wedge (A \vee B)$  ifodaga teng kuchli?

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

6. X sonining qaysi qiymati uchun  $\neg((X>3) \vee (X<3)) \vee (X<1)$  mulohaza rost qiymat qabul qiladi?

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

7. Qaysi mantiqiy ifoda  $\neg(A \wedge B) \wedge \neg C$  ifodaga teng kuchli?

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

8. Quyidagi dastur lavhasi bajarilgandan keyin S o'zgaruvchining qiymatini aniqlang:

s:=0; s:=s+Frac(122.500); s:=s+Frac(-122.5000); write(s:0:2);

- A) 1.00                      B) 0.00                      C) 245                      D) 245.00

9. Agar disk hajmi 1,83 Mb bo'lsa, u holda "Navro'z bahor bayrami" iborani diskka necha marta yozish mumkin (qo'shtirnoqlar hisobga olinmasin)?

- A) 91376                      B) 731007                      C) 91375                      D) 731008

10. Qaysi fayl .bat kengaytma bilan yoziladi?

- A) buzilgan fayl      B) buyruq fayli      C) arxiv fayl      D) Pascal tilidagi fayl

11. MS Excel. A1=-6, A2=-1, B1=6, B2=3 bo'lsin. Natijasi -1 bo'ladigan formulani aniqlang.

- A) =ЕСЛИ(A1>B1; B2; A2)                      B) =ОСТАТ(A1; B2)+B1+A2  
C) =СУММ(-A1+B1; A2+B2)                      D) =CP3HAY(A1:B2) \*B2

12. Tezkor xotira nimadan tashkil topgan?

- A) registr                      B) tranzistor                      C) trigger                      D) mikrosxema

13. Maxfiy xabarni uzatish uchun o'nlik raqamlardan iborat kod qo'llanadi. Bunda barcha raqamlar bir xil (eng kam) bitlar miqdori bilan kodlanadi. 150 belgi uzunlikdagi xabarning axborot hajmini aniqlang.

- A) 600 bit                      B) 750 bit                      C) 1200 bit                      D) 60 bayt

14. AA7<sub>16</sub> va 2163<sub>8</sub> sonlar ayirmasini hisoblang. Natijani ikkilik sanoq sistemasida tasvirlang.

- A) 11001010100      B) 11000011100      C) 11000110100      D) 11001110110

15. Ikki A[1..100] va B[1..100] massivlar qiymati quyidagi dastur lavhasi orqali beriladi. B massivning qaysi elementi eng katta qiymatga ega bo'ladi?

For n:=1 to 100 do A[n]:= (n-80)\*(n-80); for n:=1 to 100 do B[101-n]:=A[n];

A) B[1]      B) B[21]      C) B[80]      D) B[100]

16. MS Word hujjatida "Qat'iy probel" ni yozish uchun ... klavishlari birgalikda bosiladi.

A) Alt, Shift va probel      B) Ctrl, Shift va probel      C) Ctrl va probel      D) Alt va probel

17. Biror tashuvchida fayllarni saqlashni tashkil etish vositasi – bu ....

A) yo'l boshlovchi      B) fayl sistemasi      C) antivirus      D) formatlash

18. Qiymatini aniqlang:  $\text{trunc}(\text{abs}(-15)/\text{round}(4.5))$ ;

Javob:

19.  $\neg (90 < X \cdot X) \vee (X < (X-1))$  mulohaza rost bo'ladigan butun X sonining eng katta qiymati nechaga teng?

Javob:

20. Quyidagi dastur lavhasi bajarilgandan keyin ekranda aks nima aks etadi (s:char):

For S:='A' to 'E' Do Write(S);

Javob:

21. Quyidagi dastur lavhasi bajarilgandan keyin qora ekranda qanday shakl aks etadi:

SetColor(15); Circle(100,50,25); SetColor(0); Circle(100,50,25);

Javob:

22. Quyidagi dastur lavhasi bajarilgandan keyin P o'zgaruvchining qiymatini aniqlang:

I:=0; While ((I>=0) and (I<110)) do I:=I+11; P:=2\*(I-95);

Javob:

23. Quyidagi sonlarni o'sish tartibida joylashtiring:  $74_8$ ;  $110010_2$ ;  $70_{10}$ ;  $38_{16}$ .

Javob:

24. O'n oltilik sanoq sistemasidagi A0D10A0 sonni sakkizlik sanoq sistemasiga o'tkazing.

Javob:

25.  $A \wedge B \vee \neg D = A \wedge D$  tenglik o'rinli bo'ladigan (A, B, D) uchliklar sonini aniqlang.

Javob:

**Тесты          Вариант 1**

**1. Определить произведение цифр в пятеричной записи десятичного числа 211?**

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

**2. Значение выражения  $^{10_4}\sqrt{1000_7} - ^{10_3}\sqrt{1000_5}$  в двоичной системе счисления равно ...**

- A) 11                      B) 100                      C) 10                      D) 1000

**3. Дана последовательность чисел: 2; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 13. Если даны высказывания A=«В последовательности сумма четных чисел меньше от суммы нечетных чисел», B=«В последовательности количество нечетных чисел больше чем количество четных чисел», C=«В последовательности сумма четных цифр меньше от суммы нечетных цифр», то найти значение выражения:  $\neg A \wedge (\neg C \vee B)$ .**

- A) Ложь                      B) Истина  
C) В выражении есть ошибка                      D) Значение некоторых высказываний невозможно определить

**4. Пусть значение переменного x типа Word нечетное. Определить, для каких пар чисел 3, 5, 7, 11 для x значения S равны в результате работы следующего фрагмента программы:**

**S:=0; For n:=1 to 10 do S:=S+x mod n;**

- A) нет правильного ответа    B) 3 и 11; 5 и 7                      C) 3 и 5; 7 и 11                      D) 3 и 7; 5 и 11

**5. Укажите, какое логическое выражение равносильно выражению  $A \wedge B \vee \neg A$ .**

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

**6. Название сети, которая стала основой Интернета – ....**

- A) lokalnet                      B) globalnet                      C) arpanet                      D) xostnet

**7. Какое логическое выражение равносильно выражению  $A \vee \neg B \wedge C$ ?**

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

**8. Определить значение S в результате работы фрагмента программы:**

**s:=0; s:=s+int(122.500); s:=s+int(-122.5000); write(s:0:2);**

- A) 1.00                      B) 0.00                      C) 245                      D) 245.00

**9. Сколько раз можно записать на диск выражение “Jannat onalar oyog‘i ostidadur”, если объём диска 4,5 Мб (кавычки не считать)?**

- A) 157287                      B) 1258291                      C) 1258292                      D) 157286

**10. Какой файл записывается с расширением .arj?**

- A) испорченный файл                      B) командный файл                      C) архивный файл                      D) файл на языке Pascal

**11. MS Excel. Пусть A1=-7, A2=-1, B1=7, B2=5. Определить формулу, результат которой равен к – 8.**

- A) =МИН(-A1-B2; A2-B1)                      B) =МАКС(ABS(A1)+B2; A2+B1)  
C) =СТЕПЕНЬ(B2; A2+1)                      D) =СЧЕТЕСЛИ(A1:B2; "<7")

**12. Световое табло состоит из лампочек. Каждая лампочка может находиться в одном из трех состояний («включено», «выключено» или «мигает»). Какое наименьшее количество лампочек должно находиться на табло, чтобы с его помощью можно было передать 123 различных сигналов?**

- A) 6                      B) 5                      C) 3                      D) 4

**13. Текст, который вы произносите, вводится в память диска объемом 64 Кб. Чтение одной страницы объемом 2048 символов занимает 3 минуты. Память компьютера будет полностью заполнена через ...**

- A) 98 минут                      B) 96 минут                      C) 158 минут                      D) 100 минут

14. Вычислите произведение чисел  $63_{16}$  и  $23_8$ . Результат представьте в двоичной системе счисления.

- A) 111010111011                      B) 111010111101                      C) 111010111001                      D) 111010111000

15. Каково наибольшее целое число  $X$ , при котором истинно высказывание:

$$(X \cdot (X + 1) \geq 72) \wedge (X \cdot X < 65)?$$

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

16. В документе MS Word “Длинное тире” устанавливается сочетанием клавиш ...

- A) Ctrl и вспомогательной клавишей тире                      B) Alt и вспомогательной клавишей тире  
C) Ctrl, Shift и вспомогательной клавишей тире                      D) Ctrl, Alt и вспомогательной клавишей тире

17. Имя файла обязательно должна содержать ....

- A) название                      B) расширение                      C) название и расширение                      D) все ответы верны

18. Определить значение:  $\text{trunc}(\text{sqr}(-16)/\text{trunc}(-8.4))$ ;

Ответ:

19. Каково наибольшее целое число  $X$ , при котором истинно высказывание  $\neg(90 < X \cdot X) \vee \neg(X > (X - 1))$ ?    Ответ:

20. Что отражается на экране в результате выполнения следующего фрагмента программы (s:char):    For S:='9' downto '5' Do Write(S);

Ответ:

21. Какая фигура отражается на черном экране после выполнения следующего фрагмента программы: Setcolor(0); Line(50,50,150,50); Setcolor(15); Circle(100,50,25);

Ответ:

22. Что отражается на экране в результате выполнения следующего фрагмента программы:

a:=-2; For k:=-21 downto 7 do a:=(-2)\*a; Write(a);

Ответ:

23. Следующие числа расположить в порядке возрастания:  $77_8$ ;  $100000_2$ ;  $F0_{16}$ ;  $100_{10}$ .

Ответ:

24. Число  $70026015$  из восьмеричной системы счисления перевести в шестнадцатеричную систему счисления.

Ответ:

25. Определить количество троек (A, B, D), для которых выполнено равенство:  $A \wedge B \vee \neg D = \neg(A \wedge D)$

Ответ:

Тесты          Вариант 2

1. Определить разность суммы четных цифр и суммы нечетных цифр в троичной записи десятичного числа 211?

- A) 0                  B) -1                  C) 1                  D) 2

2. Значение выражения  $^{10}_2\sqrt{1000000_2} + ^{11}_2\sqrt{1000000_2}$  в двоичной системе счисления равно ...

- A) 1100                  B) 11010                  C) 1000                  D) 11000

3. Дана последовательность чисел: 2; 5; 6; 9; 8; 10; 11; 13. Если даны высказывания A=«Данная последовательность убывающая», B=«В последовательности количество нечетных чисел больше чем количество четных чисел», C=«Данная последовательность возрастающая», то найти значение выражения:  $\neg A \wedge (C \vee B)$ .

- A) Ложь    B) Истина  
C) В выражении есть ошибка                  D) Значение некоторых высказываний невозможно определить

4. Для нечетных значений переменного x типа Word определить значение S в результате работы фрагмента программы:

S:=0; For n:=1 to 100 do S:=S+x mod 2;

- A) нет правильного ответа                  B) 50                  C) 5050                  D) 100

5. Укажите, какое логическое выражение равносильно выражению  $A \wedge (A \vee B)$ ?

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

6. Для какого числа X истинно высказывание  $\neg ((X > 3) \vee (X < 3)) \vee (X < 1)$ ?

- A) 1    B) 2    C) 3    D) 4

7. Какое логическое выражение равносильно выражению  $\neg (A \wedge B) \wedge \neg C$ ?

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

8. Определить значение S в результате работы фрагмента программы:

s:=0; s:=s+Frac(122.500); s:=s+Frac(-122.5000); write(s:0:2);

- A) 1.00    B) 0.00    C) 245    D) 245.00

9. Сколько раз можно записать на диск выражение "Navro'z bahor bayrami", если объём диска 1,83 Мб (кавычки не считать)?

- A) 91376    B) 731007    C) 91375    D) 731008

10. Какой файл записывается с расширением .bat?

- A) испорченный файл                  B) командный файл                  C) архивный файл                  D) файл на языке Pascal

11. MS Excel. Пусть A1= -6, A2= -1, B1=6, B2=3. Определить формулу, результат которой равен к -1.

- A) =ЕСЛИ(A1>B1; B2; A2)    B) =ОСТАТ(A1; B2)+B1+A2  
C) =СУММ(-A1+B1; A2+B2)    D) =CPЗНАЧ(A1:B2) \*B2

12. Из чего состоит оперативная память?

- A) регистр    B) транзистор    C) триггер    D) микросхема

13. Для передачи секретного сообщения используется код, состоящий из десятичных цифр. При этом все цифры кодируются одним и тем же (минимально возможным) количеством бит. Определите информационный объём сообщения длиной в 150 символов.

- A) 600 бит    B) 750 бит    C) 1200 бит    D) 60 байт

14. Вычислите разность чисел AA7<sub>16</sub> и 2163<sub>8</sub>. Результат представьте в двоичной системе счисления.

- A) 11001010100                  B) 11000011100                  C) 11000110100                  D) 11001110110

15. Значения двух массивов A[1..100] и B[1..100] задаются с помощью следующего фрагмента программы. Какой элемент массива B будет наибольшим?

For n:=1 to 100 do A[n]:= (n-80)\*(n-80); for n:=1 to 100 do B[101-n]:=A[n];

A) B[1]      B) B[21]      C) B[80]      D) B[100]

16. В документе MS Word “Неразрывный пробел” устанавливается сочетанием клавиш ...

A) Alt, Shift и пробел      B) Ctrl, Shift и пробел      C) Ctrl и пробел      D) Alt и пробел

17. Средство для организации хранения файлов на каком-либо носителе – это ....

A) проводник      B) файловая система      C) антивирус      D) форматирование

18. Определить значение:  $\text{trunc}(\text{abs}(-15)/\text{round}(4.5))$ ;

Ответ:

19. Каково наибольшее целое число X, при котором истинно высказывание  $\neg (90 < X \cdot X) \vee (X < (X - 1))$ ?

Ответ:

20. Что отражается на экране в результате выполнения следующего фрагмента программы (s:char):

For S:='A' to 'E' Do Write(S);

Ответ:

21. Какая фигура отражается на черном экране после выполнения следующего фрагмента программы:

SetColor(15); Circle(100,50,25); SetColor(0); Circle(100,50,25);

Ответ:

22. Определите значение переменной P после выполнения следующего фрагмента программы:

I:=0; While ((I>=0) and (I<110)) do I:=I+11; P:=2\*(I-95);

Ответ:

23. Следующие числа расположить в порядке возрастания:  $74_8$ ;  $110010_2$ ;  $70_{10}$ ;  $38_{16}$ .

Ответ:

24. Число A0D10A0 из шестнадцатеричной системы счисления перевести в восьмеричную систему счисления.

Ответ:

25. Определить количество троек (A, B, D), для которых выполнено равенство:  $A \wedge B \vee \neg D = A \wedge D$

Ответ: