

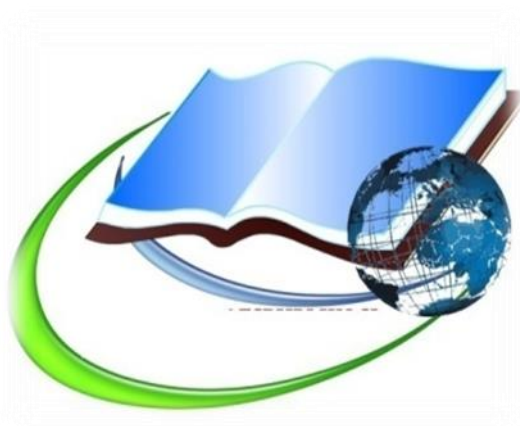


**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI XALQ TA’LIMI  
VAZIRLIGI**

**RESPUBLIKA TA’LIM MARKAZI**



**2019-2020-O‘QUV YILIDA UMUMIY O‘RTA TA’LIM  
MAKTABLARINING 11-SINF O‘QUVCHILARI UCHUN YAKUNIY  
DAVLAT ATTESTATSIYASI O‘TKAZISH BO‘YICHA INFORMATIKA  
VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI FANIDAN METODIK TAVSIYA  
VA MATERIALLAR**



**Toshkent-2020**

Umumiy o'rta ta'lim muassasalarining 11-sinf o'quvchilari yakuniy davlat attestatsiyasini o'tkazish bo'yicha metodik tavsiya va materiallarni tijoriy maqsadda ko'paytirib tarqatish taqiqlanadi.

Umumiy o'rta ta'lim muassasalari metodbirlashmalari bosqichli nazorat imtihoni materiallariga 15-20% gacha o'zgartirishlar kiritishi mumkin.

#### **Tuzuvchilar:**

|                  |  |
|------------------|--|
| A.I.Abdullajonov | Respublika ta'lim markazi Informatika va axborot texnologiyalari fani metodisti                      |
| M.A.Abdullayeva  | Toshkent shahar Sergeli tumani 300-IDUMning Informatika va axborot texnologiyalari fani o'qituvchisi |

#### **Taqrizchi:**

|                |  |
|----------------|--|
| M.M.Ernazarova | Toshkent shahar Sergeli tumani 285-maktabning Informatika va axborot texnologiyalari fani o'qituvchisi |
|----------------|--|

**@uzimtihon**

## **INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI**

### **11-SINF**

Mazkur metodik tavsiyada yakuniy nazorat imtihonini o'tkazish bo'yicha ko'rsatmalar berilgan. Shuningdek, nazariy savollarni ishlarini baholash bo'yicha mezonlar keltirilgan. Har bir yakuniy nazorat imtihon bileti umumiy o'rta ta'lim maktablaridagi 5-11 sinf Informatika va axborot texnologiyalari kurslarining bo'limlaridagi mavzularini qamrab olgan.

Umumiy o'rta ta'lim maktablarida 2019-2020 o'quv yilining 11-sinflarini tugatgan o'quvchilarning Informatika va axborot texnologiyalari fanidan egallashi lozim bo'lgan bilim, ko'nikma, malaka hamda kompetensiyalarini aniqlash maqsadida yakuniy attestatsiya bilet savollari nazariy hamda amaliy (kompyuter) usulda o'tkaziladi.

Har bir bosqichli nazorat imtihoni biletida 3 ta topshiriq bo'lib, 2 ta topshiriq nazariy va 1 ta topshiriq amaliy ish shaklidan iborat.

O'quvchiga tanlagan bilet topshiriqlarini bajarish uchun (30 minut) vaqt beriladi.

Umumiy o'rta ta'lim maktablarida Informatika va axborot texnologiyalari fani chuqurlashtirib o'qitiladigan maktab ma'muriyati o'quv dasturiga mos ravishda qo'shimcha savollar kiritishi mumkin. Shu sababli o'quvchilarga yechimlarni izohlash uchun qo'shimcha ravishda vaqt berilishi lozim.

Imtihonning har bir savoliga berilgan javob o'quvchi uchun «5» ballik reyting asosida baholanadi. Ballar umumlashtirilib, o'rtacha ball chiqariladi.

Masalan:  $5+4+3=12:3=4$

### Amaliy ish bo'yicha baholash mezonlari:

| <b>T/r</b> | <b>Topshiriqni yoritilishiga qo'yiladigan talablar</b>   | <b>Ballar</b> |
|------------|--|---------------|
| 1          | Topshiriq quyidagi bandlar bo'yicha to'liq bajarilgan bo'lsa:<br>1) topshiriq bajarilishi to'g'ri mantiqiy ketma-ketlikda bayon etilgan;<br>2) har bir qadam xato va kamchiliklardan holi;<br>3) topshiriq asoslab izoh bilan bayon etilgan;<br>4) topshiriqqa mos ilovalar (jadvallar va hokazo) keltirilgan;<br>5) xulosa (javob) chiqarilgan.               | 5             |
| 2          | Topshiriq bajarilgan, lekin quyidagi bandlardan bittasida kamchilik bo'lsa:<br>1) topshiriq bajarilishi to'g'ri mantiqiy ketma-ketlikda bayon etilgan;<br>2) har bir qadam xato va kamchiliklardan holi;<br>3) topshiriq asoslab izoh bilan bayon etilgan;<br>4) topshiriqqa mos ilovalar (jadvallar va hokazo) keltirilgan;<br>5) xulosa (javob) chiqarilgan. | 4             |
| 3          | Topshiriq bajarilgan, lekin quyidagi bandlardan uchtasida kamchilik bo'lsa:<br>1) topshiriq bajarilishi to'g'ri mantiqiy ketma-ketlikda bayon etilgan;<br>2) har bir qadam xato va kamchiliklardan holi;<br>3) topshiriq asoslab izoh bilan bayon etilgan;<br>4) topshiriqqa mos ilovalar (jadvallar va hokazo) keltirilgan;<br>5) xulosa (javob) chiqarilgan. | 3             |
| 4          | Topshiriq o'quvchi tomonidan tushunilgan, lekin uni hal etishda kerak bo'ladigan ma'lumotlardan to'g'ri foydalana olmagan. Topshiriqni yechishda kamchiliklar ko'pligidan to'g'ri yechimga erisholmagan, lekin topshiriqni yechishda keltirilgan ayrim to'g'ri mulohazalar yuritilgan.   | 2             |
| 5          | Topshiriq o'quvchi tomonidan tushunilgan, bajarishga harakat qilingan, lekin bajarilmagan.   | 1             |

### Nazariy savollarni baholash mezonlari:

| <b>№</b> | <b>Topshiriqni yoritilishiga qo'yiladigan talablar</b>   | <b>Ballar</b> |
|----------|--|---------------|
| 1        | O'quvchi berilgan savolga to'liq javob bergan va o'z fikrlari bilan boyitgan hamda texnik termin nomlarini kiritishda xatoliklarga yo'l qo'ymagan bo'lsa | 5             |
| 2        | O'quvchi berilgan savolga to'liq javob bergan lekin texnik termin nomlarini kiritishda xatoliklarga yo'l qo'ygan bo'lsa                                  | 4             |
| 3        | O'quvchi berilgan savolga qisman javob bergan va mavzuga oid o'z fikrlarini keltirgan bo'lsa   | 3             |
| 4        | O'quvchi berilgan savolga javob bermagan lekin qisman javob berishga harakat qilgan bo'lsa   | 2             |
| 5        | O'quvchi berilgan savolni ko'chirgan va umuman javob bermagan bo'lsa   | 1             |

## **Informatika va axborot texnologiyalari**

### **11-sinf**

#### **1-BILET**

1. Axborot. Axborotning ko'rinishlari, xususiyatlari va turlari.
2. Kompyuter grafikasi guruhlari va turlari.
3. **MS Excel.** ? va ?? belgilarining o'rniga qanday funksiyalar qo'yilsa, «=?(Остат(23;9)+??(Сцепить(23;9));2)» formulaning qiymati 24 ga teng bo'ladi?

#### **2-BILET**

1. Axborotli jarayonlar. Axborotlarni saqlash, uzatish va qayta ishlash.
2. PhotoShop rastri grafik muharriri va uning interfeysi.
3. **MS Excel.** Agar A1=-23, A2=2; A3=6 bo'lsa, ? va ?? belgilarining o'rniga qanday funksiyalar qo'yilsa, «=?(A1;A3)-ЗНАЧЕН(??(СЦЕПИТЬ(A1;A3);2;A2;A3))» formulaning qiymati 67 ga teng bo'ladi?

#### **3-BILET**

1. Axborotlarni kodlash usullari.
2. PhotoShop uskunalari paneli va palitralari.
3. **MS Excel.** Agar A1=10, A2=15, A3=2, bo'sa, «=ЕСЛИ(КОРЕНЬ(A3)>A2-A1; СРЗНАЧ(A1;A2); СРЗНАЧ(A1;A3))» formulaning qiymatini A4 yacheykada aniqlang.

#### **4-BILET**

1. Sanoq sistemalari. Pozitsiyali va pozitsiyali bo'lmagan sanoq sistemalar.
2. PhotoShop fayllari bilan ishlash.
3. **MS Excel.** Agar B1=2,4; B2=2,5; B3=2,6 bo'lsa, «=СРЗНАЧ(32\*B1; B2\*B3; МИН(B1,B2,B3))» formulaning qiymatini C5 yacheykada aniqlang.

#### **5-BILET**

1. Bir sanoq sistemasidagi sonlarni boshqa sanoq sistemasida tasvirlash.
2. PhotoShopda tasvirning qismini ajratib olish.
3. **MS Excel.** Agar A1=1024 va B3=2 bo'lsa, «=СТЕПЕНЬ(A1;B3)+МИН(A1;B3)-СРЗНАЧ(A1;B3)» formulaning qiymatini toping.

#### **6-BILET**

1. Axborotlarning kompyuterda tasvirlanishi.
2. PhotoShopda tasvirlarni kadrlash.
3. **MS Excel.** Agar A1=10; A2=6; A3=8 bo'lsa, «=СУММ(A1:A3)+СТЕПЕНЬ(A3; (1/3))\*25» formulaning A4 yacheykadagi qiymati nechaga teng bo'ladi?

### 7-BILET

1. Grafik axborotni ikkita belgi yordamida tasvirlanishi.
2. PhotoShopda shakl almashtirish amallari.
3. **MS Excel.** Agar  $A1=20$ ;  $A2=8$ ;  $A3=16$  bo'lsa, «=CP3HAY(A1:A3)+CTEПEHH(A3;2)\*A1-A3» formulaning A6 yacheykadagi qiymati nechaga teng bo'ladi?

### 8-BILET

1. Axborot texnologiyalari.
2. PhotoShopda qatlamlar va ulardan foydalanish.
3. **MS Excel.** Agar  $A1=16$ ;  $A2=0,5$ ;  $A3=4$ ;  $A4=0,2$  bo'lsa, «=ΠPOИЗBEД(A1:A4)- ДЛICTP(A2)\*5» formulaning A6 yacheykadagi qiymatini toping.

### 9-BILET

1. Axborotli olam va Internet.
2. PhotoShopda RGB ranglar tizimi.
3. **MS Excel.** Quyidagi «=ECJIИ(CTEПEHH(6;3)<100; CЦEΠИTЬ(“Informatika”; “va axborot texnologiyalari”); CYMM(19;1872))» formulaning natijasini toping.

### 10-BILET

1. Internetda ishlashni ta'minlovchi dasturlar.
2. PhotoShopda CMYK ranglar tizimi.
3. **MS Excel.** «=ИЛИ(32-KOPEHH(169)=1; ЦEЛЮE(39/13)>=-1)» funksiya natijasini aniqlang.

### 11-BILET

1. Internetda ma'lumotlarni izlash.
2. PhotoShop kanallari va filtrlari.
3. **MS Excel.** «=CP3HAY(A3:Д3)» formula qiymati 5 ga teng. Agar D3 yacheykaga 6 yozilgan bo'lsa, CYMM(A3:C3) ni toping.

### 12-BILET

1. Elektron pochta.
2. PhotoShopda Mo'yqalam bilan ishlash.
3. **MS Excel.** Agar  $A1=-8$ ,  $B1=9$ ,  $B2=3$  bo'lsa, u holda A2 yacheykaning qiymati nechaga teng bo'lganda «=ECJIИ(И(A1+B2<A2\*B1; A1\*A2<>0); A1\*B2-B1-A2; A1\*B1-B2+A2)» formulaning natijasi -78 bo'ladi?

### 13-BILET

1. Axborot xavfsizligi tushunchasi va samaradorligi ko'rsatkichlari.
2. PhotoShopda Qalam bilan ishlash.
3. **MS Excel.** Agar  $A1=-7$ ,  $B1=9$ ,  $B2=4$  bo'lsa, u holda A2 yacheykaning qiymati nechaga teng bo'lganda «=ECJIИ(И(A1+B2>=A2\*B1; A1\*B1<0); A1-B2+B1-A2; A1\*B1+B2-A2)» formulaning natijasi 7 soniga teng bo'ladi?

### 14-BILET

1. Axborot xavfsizligi muammolari. Axborotlarni himoyalashning tarkibiy qismlari va usullari.
2. PhotoShopda tasvirga geometrik shakllarni qo'yish.
3. MS Excel. Agar  $A1=-4$ ,  $B1=7$ ,  $B2=3$ , u holda " $=ECJIH(I(A1+B2<A2*B1; A1*A2<0);A1*B2-15+A2;A1*B1+5-A2)$ " formula natijasi -18 chiqishi uchun  $A2$  yacheyka qanday qiymatga ega bo'lishi kerak?

### 15-BILET

1. Operatsion sistemaning Brandmauer xizmatchi dasturi va uning funksiyalari.
2. PhotoShopda tasvirga vektorli obyektlarni qo'yish.
3. MS Excel. Agar  $A1=1024$ ,  $A2=KOPEHB(A1)$ ,  $A3=ПСТР(A1;3;НАЧЕН(ПСТР(A2;1;2));2)$  bo'lsa, u holda  $A3$  yacheykaning qiymatini toping.

### 16-BILET

1. Kriptologiya tushunchasi.
2. PhotoShopda tasvirga matn joylashtirish.
3. MS Excel. Agar  $A1=10$ ;  $B1=14$ ;  $B2=6$  bo'lsa, " $=CYMM(A1-B2; A2-B1)$ " funksiyaning natijasi 5 ga teng bo'lishi uchun  $A2$  yacheyka qanday qiymatga ega bo'lishi kerak?

### 17-BILET

1. O'zbekistonda elektron hukumat va uning asosiy vazifalari.
2. HTML tushunchasi.
3. Quyidagi mantiqiy ifoda uchun rostlik jadvalini tuzing:

$$X = (A \vee \neg B) \& \neg(A \& B)$$

### 18-BILET

1. O'zbekistonda electron hukumat faoliyatining yo'nalishlari.
2. HTMLda web-sahifaga matn kiritish.
3. Quyidagi mantiqiy ifoda uchun rostlik jadvalini tuzing:  
 $X = (\neg A \vee C) \vee B \wedge \neg(C \vee B)$

### 19-BILET

1. Kompyuter viruslari va virusdan himoyalash usullari.
2. HTMLda shrift o'Ichami, rangi va web-sahifa foni.
3. Quyidagi jadvalda Internet tarmog'ining ayrim segmenti bo'yicha berilgan so'rovlar va ular asosida topilgan sahifalar soni berilgan:

| So'rov                    | Topilgan sahifalar<br>(minglar hisobida) |
|---------------------------|--|
| Madrid & Parij            | 475                                      |
| Madrid & (Berlin   Parij) | 905                                      |
| Madrid & Berlin           | 555                                      |

*Madrid & Parij & Berlin* so'rovi bo'yicha topilgan sahifalar sonini nechtni tashkil qiladi?

### 20-BILET

1. Asosiy mantiqiy amallar (inversiya, dizyunksiya, konyunksiya).
2. HTML. Web-sahifada grafika.
3. Mantiqiy ifodaning qiymatini hisoblang:  
 $(1 \vee 0) \vee \neg (0 \vee A) \vee \neg (1 \vee 0)$

### 21-BILET

1. Mantiqiy ifodalar uchun rostlik jadvali.
2. HTML. Web-sahifaga ro'yxat joylashtirish.
3. Quyidagi ifodaning qiymatini toping:  
 $1AD_{16} - 100101100_2 : 1010_2 + 217_8$

### 22-BILET

1. Mantiqiy elementlar.
2. HTML. Web sahifaga jadval joylashtirish.
3. Quyidagi ifodaning qiymatini toping:  
 $256_8 + 10110,1_2 * (60_8 + 12_{10}) - 1F_{16}$

### 23-BILET

1. Hisoblash texnikasining rivojlanish tarixi.
2. HTML. Web-sahifada "O'tish" (gipermurojaat).
3. Quyidagi ifodaning qiymatini toping va javobni 8 lik sanoq sistemasida ifodalang:  
 $206(8) + AF(16) * 11001010(2)$

### 24-BILET

1. Kompyuterning texnik qurilmalari.
2. HTML da formalar.
3.  $236(8)$ ,  $6C(16)$  va  $111010(2)$  sonlarining o'rta arifmetik qiymatini toping. Javobni o'nlik sanoq sistemasida ifodalang.



## 25-BILET

1. Kompyuterning dasturiy ta'minoti.
2. Web-sayt va Web-dizayn tushunchalari.
3. Quyidagi sonlarni o'sib borish tartibida joylashtiring:
  - a)  $74_8$ ,  $110010_2$ ,  $70_{10}$ ,  $38_{16}$ ;
  - b)  $6E_{16}$ ,  $142_8$ ,  $1101001_2$ ,  $100_{10}$ ;

## 26-BILET

1. Operatsion sistemalar. Operatsion sistemalarning vazifalari va xossalari.
2. Macromedia Dreamweaver 8 dasturi interfeysi va uning uskunalari paneli.
3. Quyidagi sonlarni kamayib borish tartibida joylashtiring:
  - a)  $777_8$ ,  $10111111_2$ ,  $2FF_{16}$ ,  $500_{10}$ ;
  - b)  $100_{10}$ ,  $1100000_2$ ,  $60_{16}$ ,  $141_8$ .

## 27-BILET

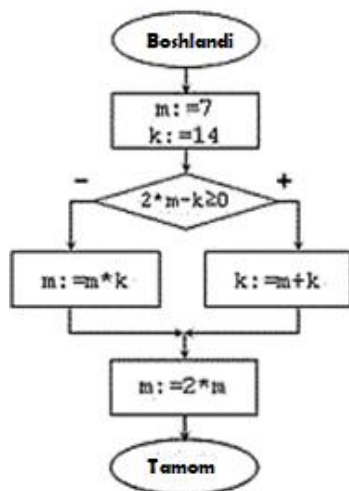
1. Windows operatsion sistemasini.
2. Macromedia Dreamweaver 8 dasturida rasm joylashtirish.
3. Agar 16 xil rangli palitradan foydalanilsa, .bmp formatdagi  $640 \times 480$  piksel o'lchovli grafik tasvir necha kilobayt joy egallaydi?

## 28-BILET

1. «Мой компьютер» sistema qobig'i.
2. Macromedia Flash 8 dasturida animatsiyalar yaratish.
3. Uskuna panelida to'rtta lampochka bor. Har bir lampochka sariq, yashil va qizil rangda yonishi mumkin. Agar barcha lampochkalar doimiy yonib tursa, uskuna turli xil signallar yubora oladi. Signallar soni nechta bo'lishi mumkin?

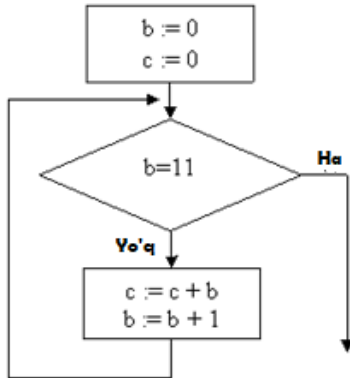
## 29-BILET

1. Fayllar va kataloglar bilan ishlash.
2. Macromedia Flash 8 dasturida ixtiyoriy jadvalni joylashtirish.
3. Blok-sxema ko'rinishidagi hisoblovchi algoritmnini bajaring. (Natijani m o'zgaruvchining qiymati ko'rinishida hisoblang).



### 30-BILET

1. Kompyuterning tashqi xotirasi bilan ishlash.
2. Macromedia Flash 8 dasturida Web-sahifalarni bog'lash.
3. Blok-sxema ko'rinishidagi hisoblovchi algoritmnı bajaring. (Natijani c o'zgaruvchining qiymati ko'rinishida hisoblang).



@uzimtihon