

## **5-Amaliy mashg'ulot.**

**Mavzu: Qurilish korxonasi ma`lumotlarini elektron jadvalda shakllantirish.**

### **Mavzuga oid topshiriqlar:**

#### **Variant № 1**

1.Excel elektron jadval protsessorida hisoblashlarni bajaring.

$$a) \sum_{n=1}^{10} \frac{1}{n^3}; \quad b) \sum_{R=1}^{15} \frac{R^3}{R^4 + 3R^2 + e^{-R}};$$

2.Excel elektron jadval protsessorida hisob jadvalini va grafik yoki gistogrammasini quring.

$u=ex-1+x$ ,  $Z=(y-x)2$  funksiyalarini  $x$  ning 0 dan 1 gacha bulgan kiymatlarida 0,2 kadamda xisoblash jadvalini va grafigini tuzing.

#### **Variant № 2**

1.Excel elektron jadval protsessorida hisoblashlarni bajaring.

$$a) \sum_{n=1}^{10} \frac{2}{n^3(n+1)}; \quad b) \sum_{R=1}^{14} \frac{R^2 + |R-2|}{\ln R + 3R};$$

2.Excel elektron jadval protsessorida hisob jadvalini va grafik yoki gistogrammasini quring.

Kichik korxonada 4ta ishchi bo'lib, ularning maoshi 20000,18000,15000,12000. Agar 20%nalog ushlansa, ularning ko'lga oladigan oylik maoshini hisoblash jadvalini va gistogrammasini tuzing.

#### **Variant № 3**

1.Excel elektron jadval protsessorida hisoblashlarni bajaring.

$$a) \sum_{n=1}^{20} \frac{3}{(2n+1)^3}; \quad b) \sum_{R=1}^{17} \frac{R+1}{\sin R + e^{-R} + 1};$$

2.Excel elektron jadval protsessorida hisob jadvalini va grafik yoki gistogrammasini quring.

780, 1350, 260 va 850larda  $u=\cos(x)+\sin(x)$  funksiyani hisoblash jadvalini tuzing. Radianga o'tishda  $X_{rad}=X_{gradus} \cdot 3.14/180$  formuladan foydalaning.

#### **Variant № 4**

1.Excel elektron jadval protsessorida hisoblashlarni bajaring.

$$a) \sum_{R=1}^{13} \frac{4}{R(R+1)}; \quad b) \sum_{R=1}^{10} \frac{R^{R+1}}{2^{R+1} + (R+1)^4};$$

2.Excel elektron jadval protsessorida hisob jadvalini va grafik yoki gistogrammasini quring.

$u=4x-1+x$ ,  $Z=|y-x|$  funksiyalarini  $x$  ning 0 dan 2 gacha bulgan kiymatlarida 0,4 kadamda xisobdash jadvalini tuzing.

#### **Variant № 5**

1.Excel elektron jadval protsessorida hisoblashlarni bajaring.

$$a) \sum_{m=1}^{10} \frac{5}{m^2 + m + 4}; \quad b) \sum_{R=1}^{15} \frac{(100-R)^2}{\lg R + 5^{-R}};$$

2.Excel elektron jadval protsessorida hisob jadvalini va grafik yoki gistogrammasini quring.

Kichik korxonada 4ta ishchi bulib, ularning maoshi 20000,18000,15000,12000. Agar o'rtacha 25%nalog ushlansa, olingan naloglarni so'mda hisoblash jadvali va gistogrammasini tuzing

## Variant 6

1.Excel elektron jadval protsessorida hisoblashlarni bajaring.

$$a) \prod_{n=1}^8 \frac{n+6}{n^2 + 4n + 1}; \quad b) \sum_{i=1}^{17} \frac{i+6}{i^4 + 27i + 7};$$

2.Excel elektron jadval protsessorida hisob jadvalini va grafik yoki gistogrammasini quring.

Guruhdagi 6 ta xar bir talabaning fizikadan, matematikadan va rus tilidan olgan ballari o'rtachasini topish jadvalini va gistogrammasini tuzing. Ballarni o'zingiz kriting.

## Variant № 7

1.Excel elektron jadval protsessorida hisoblashlarni bajaring.

$$a) m!+7; \quad b) \sum_{i=1}^{10} \frac{(-1)^i \cdot 7^{-i}}{1+i+i^2};$$

2.Excel elektron jadval protsessorida hisob jadvalini va grafik yoki gistogrammasini quring.

4 ta paxta punktlarida 250000t. paxta mavjud. 1chida mu paxtaning 33%, 2chida 21%, 3chida 31%, 4chida 15%. Xar bir punktda qanchadan paxta borligini aniqlash jadvalini tuzing.

## Variant № 8

1.Excel elektron jadval protsessorida hisoblashlarni bajaring.

$$a) \sum_{n=1}^{12} \frac{10n-8}{10n^2 - 3n + 8}; \quad b) \sum_{i=1}^{10} \frac{(-1)^i \cdot e^{-i}}{1+i+i^2}$$

2.Excel elektron jadval protsessorida hisob jadvalini va grafik yoki gistogrammasini quring.

Toshkent viloyatidagi 5 ta loyihaning paxta topshirish planini protsentlarda topish jadvalini va gistogrammasini tuzing. 1-chi va 2-chi noxiyalar yillik plani 50000 tonna, 3-chi va 5-chilarniki 65000t., 4-chiniki 80000t. Ular 1-chi 45000t., 2-chi 34000t., 3-chi 60000t., 4-chi 78000, 5-chi 95000t. topshirgan. Noxiya nomini o'zingiz tanlang.

## Variant № 9

1.Excel elektron jadval protsessorida hisoblashlarni bajaring.

$$a) \prod_{n=1}^{10} \frac{n^2 + 9^{-n}}{e^{-n} + n^{n^{-n}}}; \quad b) \sum_{i=1}^7 (2i + 5i + 9)$$

Excel elektron jadval protsessorida hisob jadvalini va grafik yoki gistogrammasini quring.

4 ta paxta punktlarida mos ravishda 20000t, 32000t, 51000t, 15000t bor edi. 1chi va 4chi punktdagi xar biridan zavodga 25%, 2 va 3chilardan 40%dan paxta olib ketildi. Punktlarda kolgan paxtani hisoblash jadvalini va gistogrammasini tuzing.

## Variant № 10

1.Excel elektron jadval protsessorida hisoblashlarni bajaring.

$$a) \prod_{n=1}^{10} \frac{n^2 + 9^{-n}}{e^{-n} + n^{n^{-n}}}; \quad b) \prod_{n=1}^{10} \frac{n^2 + 3n + 10}{\sqrt[3]{n^2 + 7n + 91}}$$

2.Excel elektron jadval protsessorida hisob jadvalini va grafik yoki gistogrammasini quring.

Fabrikada ko'yak tikish bo'limida 5 ta ishchi ishlaydi. 1chi ishchi bir soatda 4ta, 2chi va 3chi ishchi 3tadan, 4chi va 5chi ishchilar 2tadan ko'yak tayyorlaydi. Kuniga 1,2,5 chi ishchilar 7 soatdan, 3 va 4chi ishchilar 8 soatdan ishlasa ularning bir kundagi ish xajmini aniqlash jadvalini va gistogrammasini tuzing.

## Variant № 11

1.Excel elektron jadval protsessorida hisoblashlarni bajaring.

$$a) \prod_{n=1}^{10} \frac{n^2 + 9^{-n}}{e^{-n} + n^{n^{-n}}}; \quad b) \prod_{n=1}^{10} \frac{1}{n^4 + 1};$$

2.Excel elektron jadval protsessorida hisob jadvalini va grafik yoki gistogrammasini quring.

Sinfda 8-ta o'quvchi bor, ular har biri matematikadan ai reyting balli olgan. Agar maksimal ball 72 bo'lsa, reyting ballarini % larda aniqlash jadvalini va gistogrammasini tuzing. Ballarni uzingiz bering.

### Variant № 12

1.Excel elektron jadval protsessorida hisoblashlarni bajaring.

$$a) \prod_{i=1}^9 \frac{i^4 + i^{2+12}}{\sqrt{i^3 + e^{-i}}}; \quad b) \sum_{R=1}^{10} \frac{R+I}{R^5 + 5R + 1,2};$$

2.Excel elektron jadval protsessorida hisob jadvalini va grafik yoki gistogrammasini quring.

Kichik bir fabrikada 8-ta ishchi ishlaydi va ular 2 xil mahsulot ishlab chiqaradi. i-chi ishchi 1-chi mahsulotdan ishlab chiqargan hajmi ai1(20,25,30,45,5,14,18,23,30), 2-chi maxsulotdan ai2 (4,5,2,6,8,6,7,2,19,12) bo'lsa, har bir ishchining ikki maxsulotdan tayyorlagani o'rtachalarini hisoblash jadvalini va gistogrammasini tuzing.

### Variant № 13

1.Excel elektron jadval protsessorida hisoblashlarni bajaring.

$$a) \prod_{n=1}^{15} \frac{13}{n^3 + 5n + 7}; \quad b) \sum_{m=2}^{13} \frac{(-1)^m \sqrt{m}}{2^{-2m}};$$

2.Excel elektron jadval protsessorida hisob jadvalini va grafik yoki gistogrammasini quring.

Korxonada n ta ishchi ishlaydi. Har bir i chi ishchi oylik maoshi ai. Agar har bir ishchining ish haqidan o'rtacha 10000 so'mgacha 20% va 10000 so'mdan ortigidan 25% nalog ushlansa, olingan nalog miqdori ci -ni topish jadvalini va gistogrammasini tuzing.

### Variant № 14

1.Excel elektron jadval protsessorida hisoblashlarni bajaring.

$$a) \sum_{R=1}^{19} \frac{R^2 + 14}{\sqrt{3^{-R} + R^3}}; \quad b) \prod_{n=1}^{14} \frac{n+b}{n + \frac{1}{n}};$$

2.Excel elektron jadval protsessorida hisob jadvalini va grafik yoki gistogrammasini quring.

Zavod n xil tovar ishlab chiqaradi. Har bir tovar tan narxi ai va miqdori ci bo'lsa, xar bir tovardan keladigan foydani hisoblash jadvalini va gistogrammasini tuzing.

### Variant № 15

1.Excel elektron jadval protsessorida hisoblashlarni bajaring.

$$a) \prod_{i=1}^{14} \frac{|i-15| + i^3}{\ln i + 7i}; \quad b) \sum_{R=1}^{10} \frac{(-1)^R * (R+1)}{R^3 + R^2 + 1};$$

2.Excel elektron jadval protsessorida hisob jadvalini va grafik yoki gistogrammasini quring.

Viloyatda n ta loyiha bo'lib, har bir loyihaning shu yil etishtirgan paxta miqdorlari ai mavjud. Viloyat bo'yicha qancha paxta etishtirilgan. Xisoblash jadvalini tuzing.

### Variant № 16

1.Excel elektron jadval protsessorida hisoblashlarni bajaring.

$$a) \sum_{i=-22}^{40} \frac{\sqrt[i]{|i| - 2i^3} + 16}{\ln|i+3| + 1,6}; \quad b) \sum_{n=1}^{20} (-1)^n \frac{n+c}{2n^4 + 1};$$

2.Excel elektron jadval protsessorida hisob jadvalini va grafik yoki gistogrammasini quring.

Fakultetda uchta guruh bor. 1-chida 23, 2-chida 28, 3-chida 18 ta talaba o'kiydi. Xar bir galaba oyiga 3500 so'm stipendiya oladi. Xar bir guruxga va fakultet buyicha bir yilda ketadigan pul mikdorini hisoblash jadvalini va gistogrammasini tuzing.

### Variant № 17

1.Excel elektron jadval protsessorida hisoblashlarni bajaring.

$$a) \prod_{R=1}^{17} \frac{R+17}{2R^2 + 9}; \quad b) \sum_{R=1}^{13} (-1) \frac{R\sqrt[3]{R+1+R^2}}{2R^2 + 4R + 11};$$

2.Excel elektron jadval protsessorida hisob jadvalini va grafik yoki gistogrammasini quring.

Kafedrada 5-ta o'kituvchi bo'lib, 1 va 3 chi o'kituvchi yillik o'kuv yuklamasi 780 soat, kolganlariniki 850 soat. 1chi 800s., 2chi 725s., 3 va 5 chi 900s., 4chi 750s. bajardi. Bajarilgan soatlarini % larda hisoblash jadvalini va gistogrammasini tuzing.

### Variant № 18

1.Excel elektron jadval protsessorida hisoblashlarni bajaring.

$$a) \sum_{n=1}^{10} \frac{18}{5 - 17n + n^3}; \quad b) \prod_{m=-12}^0 \frac{m^2 \sqrt{|m| + 1,8}}{m^2 + 4m + (-1)^m}$$

2.Excel elektron jadval protsessorida hisob jadvalini va grafik yoki gistogrammasini quring.

Korxona 5 xil mahsulot ishlab chikaradi. Har bir mahsulotni ishlab chiqarish uchun mos ravishda 555, 650, 700, 455, 600 so'm mablag' ketadi. Sotishda 1 va 4 chi mahsulotning har biridan 100 so'mdan, qolgan mahsulotlardan 150 so'mdan sof foyda qoladi. Korxona bir kunda 2 va 3 mahsulotdan 10 ta, kolgalaridan 7 tadan ishlab chikarsa xar bir mahsulotdan keladigan va umumiy foydani xisoblash jadvali va gistogrammasini tuzing.

### Variant № 19

1.Excel elektron jadval protsessorida hisoblashlarni bajaring.

$$a) \sum_{n=1}^9 \frac{19n}{3 + n + n^2}; \quad b) \sum_{t=3}^9 \frac{\operatorname{tg}(t+3)}{t^3 + 2t + e^{t-1}};$$

2.Excel elektron jadval protsessorida hisob jadvalini va grafik yoki gistogrammasini quring.

Fabrikada 4 ta ishchiga donabay ish xaqi to'lanadi. 2chi ishchi har oyda 115ta, qolganlari 125 ta tuqli tikadi. Xar bir tuqli uchun 550 shmdan xak to'lansa va hammasidan 5% nalog ushlansa ularning bir oyda qo'lga oladigan ish xaqini hisoblash jadvalini tuzing.

### Variant № 20

1.Excel elektron jadval protsessorida hisoblashlarni bajaring.

$$a) \prod_{n=1}^{20} (-1)^n \frac{1+n^2}{1+n^3}; \quad b) \sum_{m=10}^6 \frac{\operatorname{sign}(m)}{4\sqrt[m^2 + e^{i+13}}}$$

2.Excel elektron jadval protsessorida hisob jadvalini va grafik yoki gistogrammasini quring.

Samarqand-Toshkent reysi bo'yicha har kuni 5ta avtobus qatnaydi. 1 va 5 chi reyslarga o'rtacha 40 ta chipta sotiladi. Qolgan uchtasiga 32tadan sotiladi. Har bir chipta narxi 1200sum bo'lsa va har bir mashinaga sarflanadigan yoqilgi 10500sum bhlsa bir kunda har bir avtobusdan keladigan va avtostantsiya oladigan umumiy foydani hisoblash jadvalini tuzing.