حکومەتی هەرێمی کوردستان – عیراق
وەزارەتی پەروەردە
بەڕێوەبەرایەتیی گشتیی پرۆگرام و چاپەمەنییەکان

تەکنەلۆژیای زانیاری

تەکنەلۆژیای زانیاری و مایکرۆسۆفت ویندۆز

قۆناغی بنەڕەتی
پۆلی حەوتەم

ئامادەکردنی

لیژنەیەک لە وەزارەتی پەروەردە

چاپی دووەم   ١٤٤٣ کۆچی   ٢٠٢٢ زایینی   ٢٧٢٢ کوردی

پێداچوونەوەی زانستی و نوێ کردنەوە

ریباز نجاة مجید
سمیر دلیر عبدالله
کارزان عثمان قادر
تارا ابوبکر عبدالقادر
ابراهیم کریم سعید
مظفر حیدر مولود

پێداچونەوەی زمانەوانی

احمد حمادی میرعزیز

سەرپەرشتیی زانستی چاپ: ریباز نجاة مجید

دیزاینی ناوەرۆک: ابراهیم کریم سعید

سەرپەرشتیی هونەری چاپ: - عثمان پیرداود کواز

- نەبەز مصطفی عبدالله

دیزاینی بەرگ: رەوەند سعید صابر

تایپ: مظفر حیدر مولود

پێشەکی

بەهۆی ئەو کاریگەرییە زۆرەی، کە تەکنەلۆژیا هەیەتی، لە ژیانی تاکە کەس و کۆمەڵگا بە گشتی، دەتوانین بەم چەرخەی ئەمڕۆ بڵێین: چەرخی تەکنەلۆژیا ، چونکە ئەم تەکنەلۆژیایە خۆی خزاندووەتە ناو هەموو بوارەکانی ژیانی مرۆڤ، وەک: (پەروەردە وفێرکردن، تەندروستی، کاروباری سەربازی، توێژینەوەی زانستی و هاتوچۆ، ... هتد)

بەهۆی بەردەوامی ئەم پەرەسەندنە خێرایەی بواری کۆمپیوتەر، بە پێویستمانزانی، کە گۆڕانکاری لە پرۆگرامەکانی خوێندنی کۆمپیوتەر لە قۆناغەکانی خوێندن لە وەزارەتی پەروەردەی حکومەتی هەرێمی کوردستان بکەین بۆ ئەوەی قوتابییانی خۆشەویستمان لەم پێشکەوتن و گۆڕانکارییە گرنگانە بێبەش نەبن و ئاشنابن بەم زانستە سودبەخش و بەربڵاوە، بۆیە ئەم کتێبەمان ئامادەکرد.

مامۆستای بەڕێز وخۆشەویست :

تۆ بناغەی سەرکەوتنی پرۆسەی فێربوونیت ... ، ئەو ئەمانەتە پیرۆزەت هەڵگرتووە، بە بەشداربوونی بەردەوامت لە بەرزکردنەوەی ئاستی فێربوونی زانستیی و ویژدانی منداڵەکانمان، کە دەرئەنجامی بەرزبوونەوەی دڵنیایی جۆری فێربوون و فێرکردنە.

ئێمەش ئەم کتێبە دەخەینە ژێر دەستت و سپاسی ماندووبوونت دەکەین، هیواداریین تۆش بەشداربوونێکی بەرچاوت لە سەرکەوتنی ئامانجەکانی ئەم کتێبە هەبێت.

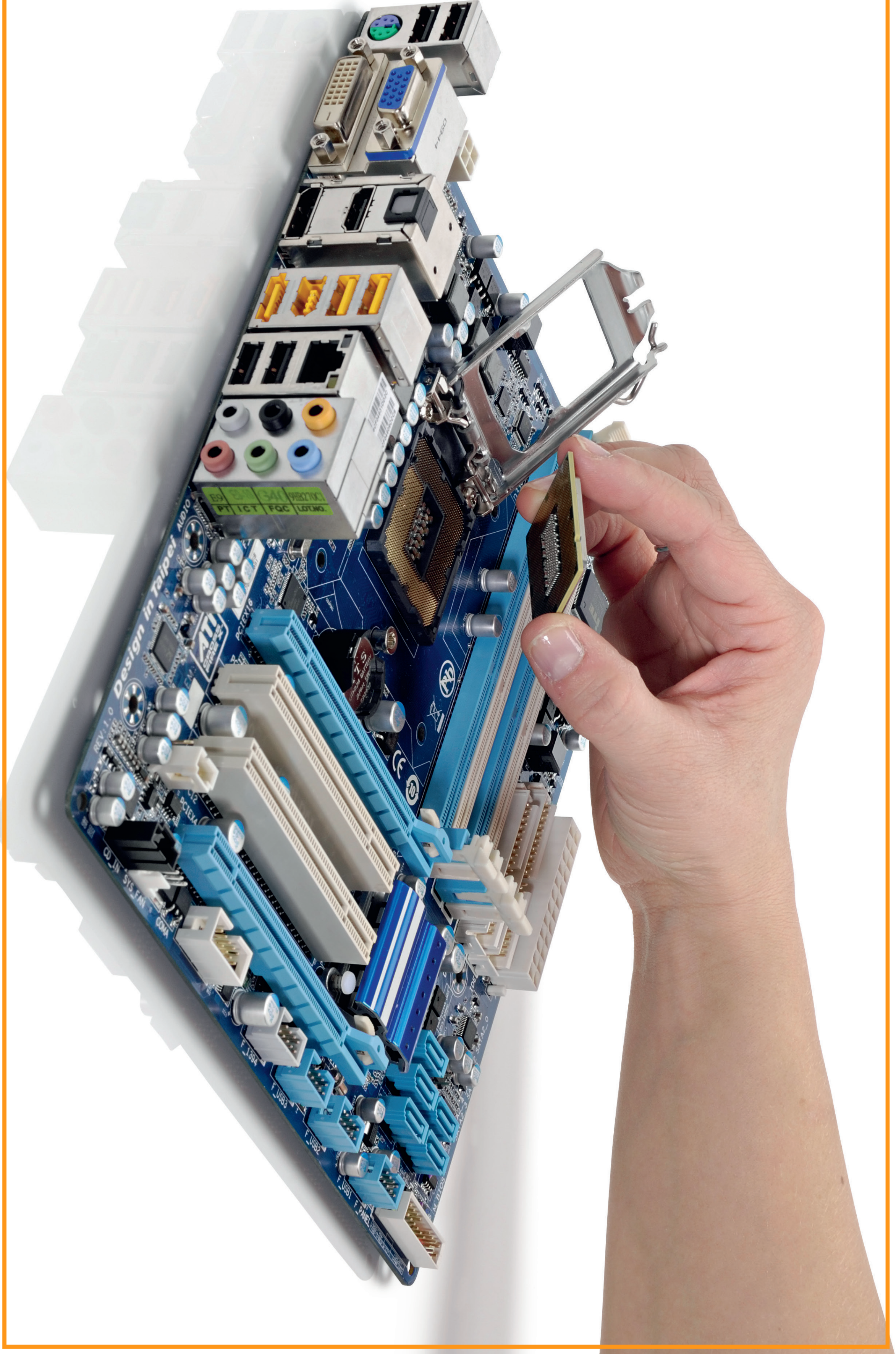
قوتابی خۆشەویست :

تۆی هیوای دوارۆژی نیشتمانەکەت، بڵێسەی پرشنگدار، کە ئاسمانی نیشتمانەکەت ڕوناک دەکەیتەوە ... تۆ شایەنی هەموو ئەو گرنگ پێدانەی، کە لەلایەن وەزارەتی پەروەردەی حکومەتی هەرێمی کوردستانەوە پێت دەدرێت ... تۆی کردووەتە تەوەرەی یەکەم لە کرداری پەروەردە وفێربوون. دانان وگەشەپێدانی پرۆگرامەکانی خوێندن لە پێناو تۆیە.

ئامادەکاران

بەشی یەکەم

تەکنەلۆژیای زانیاری


Design in Taipei

1

ناساندنی کۆمپیوتەر Computer Definition

وانەی ١

ئامانجی وانەکە

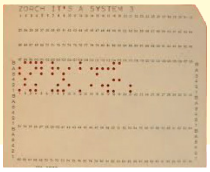
پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی ئەمانە بزانێت:

١) کورتەیەک لە مێژوی کۆمپیوتەر .

٢) ناسینی کۆمپیوتەر.

٣) جیاوازی نێوان داتا و زانیارییەکان.

تیوبی بەتاڵ



کارتی کونکراو

ئامێری سیستمی کارتی کونکراو

کورتەیەک لە مێژووی کۆمپیوتەر:

وەک وەڵامدانەوەیەک بۆ پێویستی مرۆڤ لە هەژمارکردن و جێبەجێکردنی کردارەکانی ژماردن بیر لە دروستکرنی ئامێرێک دەکرایەوە، بۆ ئەم مەبەستە زانای بیرکاری بەریتانی Alan Mathison Turing لە ساڵی ١٩٣٦ز ئامێرێکی بە ناوی Turing وەک نمونەیەکی تیۆری بۆ هەژمارکردن پێشکەشکرد و ساڵی ١٩٤٤ز لە ئەمەریکا یەکەم ئامێری پرۆگرام پێدراوی کارومیکانیکی لەلایەن زانای فیزیک Harvard Aiken دروستکرا بە ناوی Mark کە پانییەکەی (٦١سم)و درێژییەکەی (١٦م) بەرزییەکەی (٢,٤م)بوو، بە بەکارهێنانی تیوبی بەتاڵ Vacuum Tubes و کارکردنی بە هۆی شریتی کاغەزی کونکراو، بڕوانە وێنەکانی سەرەوە.

ساڵی ١٩٤٦ز سەرەتای دەرکەوتنی یەکەم ئامێری ژمارەیی بوو بە ناوی ئینیاک Electronic Numerical Integrator And Computer-ENIAC لەسەر دەستی Presper Eckert و John Mauchly .

پاشان زۆر ئامێری تری پێشکەوتووتر دروستکرا، ئەم شۆڕشەی کۆمپیوتەر چوار قۆناغی گەشەی تەواوکردووە و ئێستاش لە قۆناغی پێنجەمیدایە، کە سەرەتاکەی دەگەڕێتەوە بۆ ناوەڕاستی ساڵانی هەشتاکانی چەرخی بیستەم، ئامانجی گەورەی ئەم شۆڕشە گەشەپێدانی کۆمپیوتەرە لە پێناو زیادکردنی خێرایی جێبەجێکردن و زیادکردنی تواناکانی و کەمکردنەوەی بەهای تێچوونی و هەرزانکردنی نرخەکەیتی.

یەکەم کەس کە زاراوەی کۆمپیوتەر ی Computer بەکارهێنا بۆ ئەم ئامێرانە مامۆستای زانکۆی Sorbonne ی فەرەنسی M. perret بوو لە ساڵی ١٩٥٦ز .

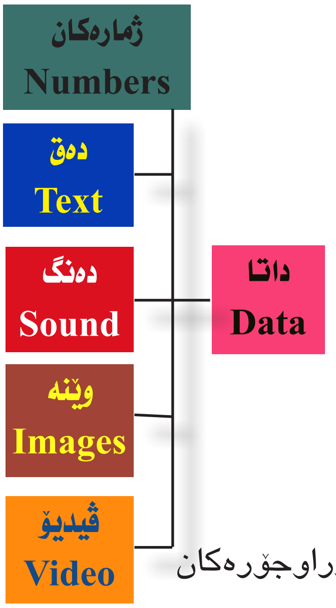
ناسینی کۆمپیوتەر :

ئامێرێکی ئەلیکترۆنی پرۆگرام پێدراوە، کاردەکات بە مەبەستی چارەسەرکردن و شیکردنەوەی داتا و گەڕاندنەوەیان بە شێوەی زانیاری جۆراوجۆری بەسوود.

واتە کۆمپیوتەر زانیارییەکان دروست ناکات، بەڵکو هەڵدەستێت بە هەژمارکردن و ڕێکخستن و هەندێ گۆڕانکاری لەو داتایەی کە پێیدراوە، بۆ بەدەستهێنانی زانیاری دروست. بڕوانە هێلکاری ژمارە (١):

هێلکاری ژمارە (١)

چارەسەرکردنی داتا لە کۆمپیوتەر



هێلکاری ژمارە (٢)

جۆرەکانی داتا

زانیاری سەبارەت بە داتا و زانیاری و جیاوازییەکانیان:

داتا : Data

بریتییە لە کۆمەڵەی پیتەکان ، ژمارەکان ، هێماکان ، دەنگ ، وێنە جۆراوجۆرەکان یان برگەی ڤیدیۆکان.

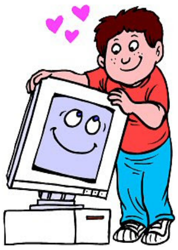
وەک: ناوی قوتابی، ژمارەی ئەزمون، ڕۆژی لە دایکبوون، وێنەی قوتابی، وشەی نهێنی، .. هتد. بڕوانە هێلکاری ژمارە (٢):

زانیارییەکان : Information

بریتین لەو ئەنجامانەی کە دەردەچن لە کۆمپیوتەر پاش چارەسەرکردنی داتای پێدراو.

وەک: ئەنجامی« دەرچووە» یان «دەرنەچووە»، «کۆی» یان «تێکڕای» نمرەکان،.. هتد.

تایبەتمەندییەکانی کۆمپیوتەر :



١. خێراییەکی بەرزی لە کارکردن و جێبەجێکردنی پرۆگرامەکان هەیە.
٢. توانای هەڵگرتن و گەڕاندنەوەی داتا و زانیارییەکانی هەیە.
٣. توانا و وردییەکی بەرزی، لە جێبەجێکردن و چارەسەرکردنی داتا هەیە.
٤. بۆ ماوەیەکی زۆر توانای کارکردنی هەیە.
٥. دەکرێت لەگەڵ ئامێری تر ببەسترێتەوە.
٦. ئابوورییانەیە، لە تێچوون و لە پاشەکەوتکردنی کات وتوانا وسەرچاوە..
٧. زۆر جۆرە بەکارهێنانی هەیە.

چالاکی//

پ١/ کۆمپیوتەر چییە؟

پ٢/ بۆچی کۆمپیوتەر دەکەینە جێگری خۆمان، لە جێبەجێکردنی کارەکانمان؟

2

Computer Importance گرنگی کۆمپیوتەر

وانەی ٢

ئامانجی وانەکە

پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی ئەمانە بزانێت:

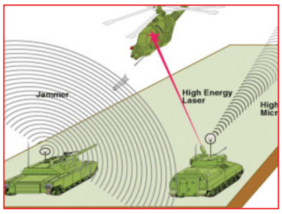
- بوارەکانی بەکارهێنانی کۆمپیوتەر بژمێرێت ونمونەیان لەسەر باس بکات.

بوارەکانی بەکارهێنانی کۆمپیوتەر :

ئەو توانا و تایبەتمەندییانەی کۆمپیوتەر هەیەتی بووەتە هۆی زۆر بەکارهێنانی لە گشت بوارەکانی ژیان و گرنگی پێدانی لەلایەن کەسایەتی و لایەنەکان بۆ پەرەپێدانی ئەو بوارانەی کە کاری تێدا دەکەن، وەک:

١. لەبواری پەروەردە و فێرکردن.

٢. لەبواری زانست و توێژینەوە.

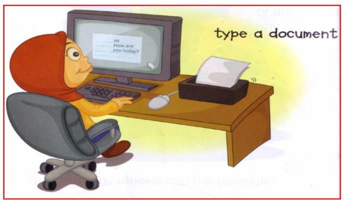


٣. لەبواری ئاسمانگەری و فەلەکناسی.

٤. لەبواری تەندروستی.

٥. لەبواری سەربازی.

٦. لەبواری تۆڕی ئینتەرنێت.



٧. لەبواری گەیاندن.

٨. لەبواری گواستنەوەی وشکانی و دەریایی و ئاسمانی.

٩. لەبواری کارگێڕی نووسینگە.

١٠.لەبواری بازرگانی.

١١.لەبواری یاریکردن.

چالاکی//

پ١/ پێنج لە بوارەکانی بەکارهێنانی کۆمپیوتەر بژمێرە و نمونەیان لەسەر باس بکە؟

پ٢/ با قوتابییان باس لەو بەکارهێنانەی کۆمپیوتەر بکەن کە ڕاستەخۆ، یان لە تەلەفزیۆن بینوویانە.

وانەی ٣ جۆر و بەشەکانی کۆمپیوتەر Types & Parts of Computer

ئامانجی وانەکە

پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی ئەمانە بزانێت:

١) جۆرەکانی کۆمپیوتەر بژمێرێت، نمونەیان لەسەر باس بکات.

٢) بەشەکانی کۆمپیوتەر و پرۆگرامەکانی سیستەم بژمێرێت.

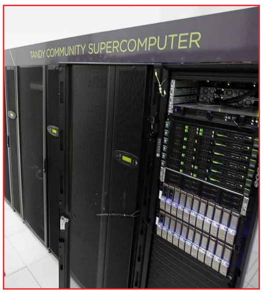
پۆلێنکردنی کۆمپیوتەر :

دەکرێت کۆمپیوتەر بەپێی بواری بەکارهێنانی، یان بەپێی تایبەتمەندییەکان پرۆسێسەرەکەی یان نەوەی بەرهەمهێنانی .. هتد، پۆلێن بکرێت.

لێرەدا کۆمپیوتەر بەپێی قەبارە و توانای لە چارەسەرکردنی داتا پۆلێن دەکەین:

١– SuperComputer

کۆمپیوتەری زۆر گەورەن و توانایەکی یەکجار زۆریان، لە شیکردنەوە و چارەسەرکردنی داتا و هەڵگرتنی بڕێکی زۆر لە داتا و زانیارییەکان هەیە، کە لەسەر ئاستی حکومەتی وڵاتان بەکاردێن، وەک بەکارهێنانی لە تۆڕی جیهانی **Internet** . بڕوانە وێنەکانی خوارەوە:



٢– Mainframe

ئەمانەش زۆر بە توانان، بەڵام کەمتر لە جۆری یەکەم، کە لەسەر ئاستی شار و کۆمپانیا گەورەکان بەکاردێن، وەک بەکارهێنانی لە بواری گەردوونزانی، بڕوانە وێنەی خوارەوە:

٣– Minicomputer

ئەم کۆمپیوتەرانە لەسەر ئاستی کۆمپانیا بچوکەکان بەکاردێن، بڕوانە وێنەکە:

٤- Microcomputer

پێشیان دەگوترێت Personal Computer-PC ئەو کۆمپیوتەرانەن، کە دروستکراون بۆ کاری کەسی و تەنها یەک CPU (یەکەی چارەسەری ناوەندی) یان هەیە، ئەم جۆرە کۆمپیوتەرانە بە شێوەیەکی زۆر فراوان بەکاردێن، لەبەر کەمی بەهاکەی، بچوکی قەبارەکەی، ئاسان بەکارهێنانی، بەردەوامبوونی لە پێشکەوتن، هەندێکیان پێویست دەکات لەسەر مێز دابنرێن پێیان دەگوترێت Desktop و هەندێکی تر پێیان دەگوترێت Laptop ئەمانەش بۆ ئەو کەسانە باشن کە کارەکانیان وا دەخوازێت جێگۆڕکێ بکەن و کۆمپیوتەرەکانیشیان لەگەڵ دابێت، وە هەندێ جۆری تر، بڕوانە وێنەکانی خوارەوە:

لایەنە سەرەکییەکانی کۆمپیوتەر : Computer Main Parts

کۆمپیوتەر لەم بەشە سەرەکییانە پێکدێت:

١- پرۆگرامەکان Software

٢- پێکهاتە مادددییەکان Hardware

یەکەم/ پرۆگرامەکان : Software

پرۆگرامەکان بەشێکی گرنگن لە کۆمپیوتەر، بەبێ پرۆگرامەکان کۆمپیوتەر هیچ سوودێکی نابێت، ئەمانیش چەند جۆرێکیان هەیە، بڕوانە هێلکاری ژمارە (٣) :

پرۆگرامی سیستەم: System Software

بریتین لە کۆمەڵێک فەرمان و ڕێنمایی بۆ ڕاسپاردنی کۆمپیوتەر بۆ جێبەجێکردنی ئەرکێکی دیاریکراو، کە دەکرێن بە چوار جۆرە پرۆگرام:

- **سیستەمی بەکارخستن:** Operating System

پرۆگرامێکی تایبەتی گرنگە، کە دەبێتە هۆی بەکارخستنی کۆمپیوتەر و دەستدەگرێت بەسەر هەموو پێکهاتە ماددییەکان، بە ناوبانگترین سیستەمی بەکارخستن بریتییە لە سیستەمی ویندۆز Microsoft Windows.

هێلکاری ژمارە (٣)

پۆلێنکردنی پرۆگرامەکانی کۆمپیوتەر

- **زمانەکانی پرۆگرامسازی:** Programming Languages

ئەو پرۆگرامانەن، کە هەریەکەیان لە کۆمەڵێک فەرمانی تایبەت و شێوازی نوسینی تایبەت پێکدێت، بۆ دروستکردنی پرۆگرامەکانی جێبەجێکردن بەکاردێن، بەناوبانگترین پرۆگرامی زمان لە جیهاندا بریتییە لە: C و C++ و Java و ... هتد.

- **پرۆگرامە خزمەتگوزارییەکان:** Utilities

ئەو پرۆگرامانەن، کە بەدوای چارەسەرکردنی ئەو کێشانە دەکەون، کە لە پێکهاتەکانی کۆمپیوتەر، یان لە پرۆگرامەکان لە کاتی ئیشکردندا ڕوودەدەن، وەک پرۆگرامی دژە ڤایرۆس AntiVirus .

- **پرۆگرامی بنچینەی داتا:** Database Programs

ئەو پرۆگرامانەن کە لە ئامادەکردنی پرۆگرامی تەواوکار بۆ کارگێڕیکردنی بڕێکی زۆر لە داتا بە شێوەیەکی گونجاو بەکاردێن، زۆر لە پرۆگرامەکانی زمان دەچن، بەناوبانگترینیان پرۆگرامی Oracle .

چالاکی// پ١/ مەبەست چییە لە پرۆگرامە خزمەتگوزارییەکان؟

پ٢/ پرۆگرامەکانی سیستەم پێناسە بکە و بیانژمێرە.

4

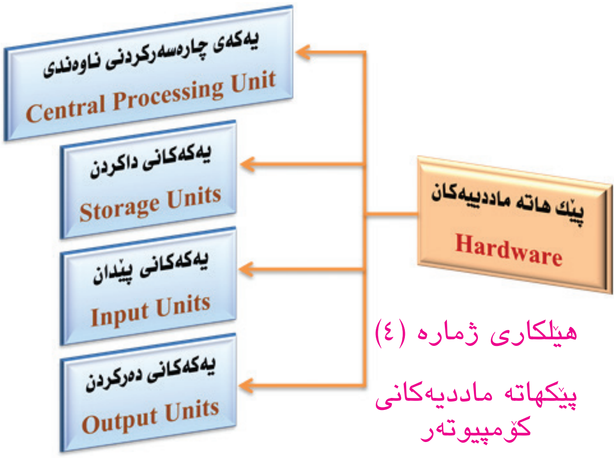
وانەی ٤
بەشەکانی کۆمپیوتەر Parts of Computer

ئامانجی وانەکە

پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی ئەمانە بزانێت:

١) ژماردن و ناسینی پێکهاتە ماددییەکانی کۆمپیوتەر.

٢) ناسینی یادگەی سەرەکی لە کۆمپیوتەر، یەکەکانی پێوانەکردن.



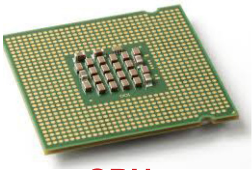
هێلکاری ژمارە (٤)

پێکهاتە ماددیدەکانی کۆمپیوتەر

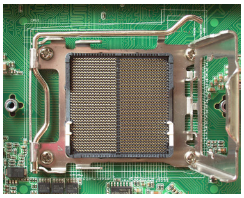
دووەم/ پێکهاتە ماددییەکان : Hardware

ئەو ئامێرانەن، کە دەبنە پێکهاتەی کۆمپیوتەر، هەر یەکەیان کارێک یان زیاتر جێبەجێ دەکات، ئەمانەش دەکرێن بە چوار یەکە، بڕوانە هێلکاری ژمارە (٤):

١. یەکەی چارەسەرکردنی ناوەندی : Central Processing Unit - CPU



CPU



شوێنی CPU لەسەر بۆردی سەرەکی

گرنگترین یەکەی کۆمپیوتەرە دەکەوێتە سەر بۆردی سەرەکی، وەک مێشکی مرۆڤە، هەڵدەستێت بە جێبەجێکردنی هەمو کردارە بیرکاری و ژیربێژییەکان و کۆنترۆڵکردنی هەمو بەشەکانی تری کۆمپیوتەر، بڕی خێرایی کارکردنی بە گیگا هێرتز GHz دەپێودرێت، ئەم یەکەیەش بۆ دوو یەکەی تر دابەش دەبێت:

(*) یەکەی هەژمارکردن و ژیربێژی Arithmetic and Logic Unit - ALU

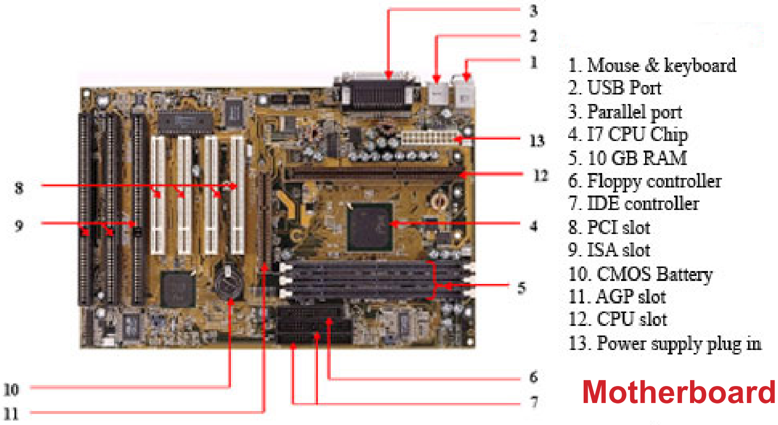
ئەم یەکەیە تایبەتە بە ئەنجامدانی کردارەکانی بیرکاری و ژیربێژی بەراوردکردن (÷ ، × ، + ، − ، ... هتد) و (= ، ≠ ، < ، > ، ٧ ، ٨ ، ... هتد).

(*) یەکەی کۆنترۆڵکردن Control Unit

ئەم یەکەیەش تایبەتە بە کۆنترۆڵکردنی هەمو بەشەکانی تری کۆمپیوتەر و گواستنەوەی داتا و زانیارییەکان لە نێوانیاندا.

بۆردی سەرەکی: Motherboard

بۆردێکی ئەلکترۆنییە لە کۆمپیوتەر، کە زۆربەی یەکە گرنگەکان لەخۆدەگرێت و بەیەکتریان دەبەستێتەوە.



Motherboard

یادگەی سەرەکی : Main Memory

پێشی دەگوترێ یادگەی ناوەوە Internal Memory دەکەوێتە سەر بۆردی سەرەکی، کە لە دوو جۆر پێکدێت:

(١) یادگەی تەنها بۆ خوێندنەوە: Read Only Memory-ROM

ئەم یادگەیە لە کۆمپیوتەردا دەکەوێتە سەر بۆردی سەرەکی، کۆمەڵێک فەرمان و ڕێنمایی هەمیشەیی تێدایە، کە تایبەتن بە سەرەتای بەکارخستن و ئامادەکردنی کۆمپیوتەر بۆ کارکردن، ناوەڕۆکی یادگەکەش تەنها بۆ خوێندنەوەیە بە شێوەی زنجیرەیی و بە کوژاندنەوەی کۆمپیوتەر هیچ گۆڕانکاری بەسەردا نایێت.

(٢) یادگەی گەیشتنی هەڕەمەکی: -Random Access Memory RAM

تایبەتە بە هەڵگرتنی داتا و زانیارییەکان و ئەو پرۆگرامانەی کە لەلایەن بەکارهێنەر دەکرێنەوە و پێویستیان بە چارەسەر هەیە بە شێوەی کاتی، تا دادەخرێنەوە و بە پچڕانی تەزووی کارەبا بەتاڵ دەبێتەوە.

هەروەها پەیوەندی نێوان یەکەی چارەسەری ناوەندی وهارد دیسک ڕێکدەخات، بڕی هەڵگرتنەکەی بە گیگا بایت GB دەپێورێت. خوێندنەوە و گەیشتن بە داتا لەم یادگەیە بە شێوەی هەڕەمەکییە.

یەکەکانی پێوانەی یادگە : Memory Measurement Units

پێوانەی یادگە بریتییە لە بڕی توانای ئەو یادگەیە بۆ هەڵگرتنی داتا و زانیارییەکان، یەکەی بنەڕەتی بۆ ئەم پێوانەیە بریتییە لە بیت Bit و بە هەشت بیت یەک بایت پێکدەهێنن، واتە:

1Byte = 8 Bit ، ئەمانەی خوارەوەش یەکە گەورەکانی ترن بۆ پێوانەی یادگە:

١ کیلۆ بایت = ١٠٢٤ بایت واتە: 1KB = 1024 Byte

١ میگا بایت = ١٠٢٤ کیلۆ بایت واتە: 1MB = 1024 KB

١ گیگا بایت = ١٠٢٤ میگا بایت واتە: 1GB = 1024 MB

١ تیرا بایت = ١٠٢٤ گیگا بایت واتە: 1TB = 1024 GB

چالاکی// پ١/ یەکەی چارەسەرکردنی ناوەندی لە چی پێکدێت وگرنگی چییە؟

پ٢/ (١) CPU بریتییە لە کورتکراوەی ....

(٢) RAM بریتییە لە کورتکراوەی ....

(٣) ئەگەر پێوانەی RAM یێک ٨ گیگابایت بێت، بە کیلۆبایت دەکاتە ....

5

وانەی ٥

یەکەکانی داکردن Storage Units

ئامانجی وانەکە

پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی ئەمانە بزانێت:

١) ژماردنی یەکەکانی داکردن .

٢) گرنگی هەر یەکەیەک لە یەکەکانی داکردن.

٢- یەکەکانی داکردن : Storage Units

هەروەهـا پێیـان دەگوترێـت یەکەکانی یادگـەی یارمەتیـدەر **Auxiliary Memory Unit** بە یادگـەی لاوەکیـش نـاو دەبرێن، هۆکاری تایبەتی گرنگن بۆ هەڵگرتنـی داتا و زانیاری و پرۆگرامە تایبەتییەکانـی بەکارهێنـەر بـۆ پاراسـتنیان، ئـەم یەکانـە بـە زۆر قۆناغی گەشـەپێدان تێپەڕیون و گۆڕانکاریـان بەسـەرداهاتووە، لـە بچووککردنـەوەی قەبارەیـان و زیادکردنـی توانـای هەڵگرتن و زیادکردنی خێرایی لە کارکردن، تا گەیشتوونەتە ئەم قۆناغە پێشکەوتووەی ئێستا، وەک:

- **هارد دیسک: Hard Disk Drive-HDD**

بریتییە لە عەمباری سـەرەکی کۆمپیوتەر بۆ هەڵگرتنی هەمو داتا و زانیارییە کەسـییەکانی بەکارهێنەر وگشت پرۆگرامەکان. وەک: پرۆگرامی سیستەمی بەکارخستن و پرۆگرامی نوسینگە،... هتد، ئەم دیسکانە دوو جۆریان هەیە **PATA/IDE** و **SATA** کە داتا کێبڵی **Data Cable** بەستنیان بـە بـۆردی سـەرەکی جیاوازە، ئێسـتا دووەمیان باوترە لەبـەر خێراییەکەی لـە کارکردن، بڕوانە وێنەکانی خوارەوە.

PATA/IDE
Cable

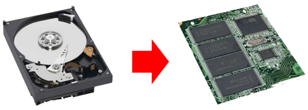
IDE HDD

SATA
HDD

SATA
Cable

- **درایڤی جێگیر: Solid State Drive-SSD**

بەکارهێنانی هەر وەک هارد دیسکی **HDD** یە، جیاوازییان هەیە لە تەکنەلۆژیای دروستکردنیان و تایبەتمەندییەکانیان. بڕوانە وێنەکانی بەرانبەر.



HDD SSD

SSD

- **هارد دیسکی دەرەکی:**

External Hard Disk Drive-EHDD

هارد دیسکی لاوەکییە بەشێوەی دەرەکی لەگەڵ کۆمپیوتەر دەبەسترێت لە ڕێگەی دەرچەی **USB** ، بەکاردێت بۆ هەڵگرتنی داتا و زانیارییەکانی کەسی، بەپێی قەبارەکەی زۆر جۆری هەیە، بۆ نمونە بڕوانە وێنەی بەرانبەر هارد دیسکێکی دەرەکییە، قەبارەکەی یەک تێرابایتە.

EHDD

دیسکه پەستێنراوەکان : Optical Discs

پەپکەی ڕوناکی پلاستیکین تیرەیان نزیکەی (١٢سم) و ئەستوورییان نزیکەی (١,٢مم)ە، بۆ هەڵگرتنی داتا و زانیارییەکان بەکاردێن، جۆرێکیان بە **Compact Discs** ناودەبرێت، کە بریتییە لە کورتکراوەی **Compact Disc** قەبارەی هەڵگرتنی **700 MB/ 80 Min** واتە **700 MB** بۆ داتا و زانیارییەکان و **80** خولەک بۆ ئەو داتا و زانیارییەی پەیوەندی بە کات هەیە **Audio & Video** ، جۆرێکی تر بە **DVD** ناودەبرێت و بریتییە لە کورتکراوەی **Digital Video Disc** یان **Digital Versatile Disc** ، قەبارەی هەڵگرتنی ئەوانەی کە زۆر باون بریتین لە **4.7 GB/120 Min** ، **9.4 GB/240 Min**

Blue Ray Disk

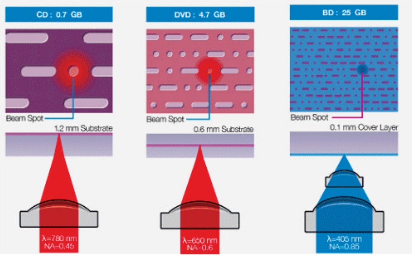
چەند جۆرێک لە **CD** و **DVD**

چەند جۆرێک لە درایڤی

CD و **DVD** و **BD**

ئەم پەپکانە درایڤی تایبەتیان هەیە بۆ تۆمارکردن و خوێندنەوەی داتا و زانیارییەکان، کە بەهۆی تیشکی لێزەر بەجێ دەهێنرێت، وەک درایڤی **DVD Multi** و درایڤی **Super Combo** و درایڤی **Super Multi DVD** باشترینیانە لەگەڵ گشت جۆرە پەپکێک دەگونجێت، هەمووشیان خوێندنەوە و تۆمارکردن بەجێ دەهێنن، بڕوانە وێنەی بەرانبەر.

جۆرێکـی تر لـە پەپکانە پێی دەگوترێ بلورای **Blu-ray** قەبـارەی هەڵگرتنـی **Disc-BD** **25-200 GB** زیاتریش دەبێت بەپێـی جۆرەکـەی ناوەکەشـی لە لێزەری شـین هاتـووە **blue laser** کە بەکاردێت لە خوێندنەوە و تۆمارکردنی پەپکەکە، لە پەپکەکانی تر لێزەری سور بەکاردێت، بڕوانە وێنەی بەرانبەر:



جۆری لێزەری بەکارهاتوو لە نووسین وخوێندنەوەی

CD و DVD و BD

چەند جۆرێک لە پەپکی **BD**

- **Memory Drive** ئەمەش چەند جۆرێکی هەیە، وەک:
- **یادگەی فلاش** **Flash Memory**

Flash Memory

پێشـی دەگوترێـت درایڤی پێنـووس (**Pen Drive**) ئەم جۆرە یادگەیە زۆر باوە لەبەر ئاسانی بەکارهێنانی، بچووکی لە قەبارەکەی واتە سوکە بۆ هەڵگرتن، کەمی بەهاکەی، جۆراوجۆر لە شێوە و قەبارەی هەڵگرتن.

Memory Card

- **کارتی یادگە** **Memory Card**

ئـەم یادگەیـەش بـە تایبەتـی لـە مۆبایلـەکان بەکاردێـت، بـە پێـی بـڕی توانـای هەڵگرتنیان جیادەکرێنـەوە، دەتوانرێـت لەگـەڵ کۆمپیوتـەر ببەسـترێن بـە ڕاسـتەوخۆ، یان لەگـەڵ هۆکارێکی بەستن وەک **Card Reader** و **SD Adapter**

چالاکی// پ / بۆچی زیاتر لە جۆرێک یەکەی هەڵگرتن هەیە؟ ڕونی بکەوە.

من کۆمپیوتەری
قوتابخانەکەم دەپارێزم

CAD

وانەی ٦ یەکەکانی پێدان/کیبۆرد Input Units\Keyboard

ئامانجی وانەکە

پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی ئەمانە بزانێت:

١) شارەزابوونی چۆنیەتی ڕێکخستنی شوێنی دووگمەکان لەسەر کیبۆرد.

٣- یەکەکانی پێدان Input Units

ئەو ئامێرانەن کە بەهۆیانەوە داتا دەدرێت بە کۆمپیوتەر. وەک:

کیبۆرد : Keyboard

کیبۆرد یەکێکە لە ئامێرە سەرەکییەکانی یەکەی پێدان، بەکاردێت بۆ دەستگرتن بەسەر کارکردنی کۆمپیوتەر و گواستنەوەی داتا و زانیاری بە شێوەی پیت و ژمارە و هێماکان بۆ ناو کۆمپیوتەر.

چۆنیەتی ڕێکخستنی دوگمەکان :

دوگمەکانی سەر کیبۆرد دابەشکراون بەسەر چەند گروپێک لەسەر بنەمای ئیشکردنیان، بەم شێوەی خوارەوە:

- **دوگمەکانی نووسین:**

دوگمەکانی پیت، ژمارە، نیشانە و هێماکان دەگرێتەوە.

- **دوگمەکانی کۆنترۆڵکردن:**

ئەو دوگمانە بە تەنیا یان لەگەڵ دوگمەی تر بۆ ئەنجامدانی کارێکی دیاریکراو بەکاردێن، بۆ نمونە: Alt, Ctrl, Esc, Windows

- **دوگمەکانی نەخشە:**

بریتین لە دوگمەکانی F1 و F2 و F3 و... و F12، هەریەک لەو دوگمانە بۆ کارێکی دیاریکراو بەکاردێت، لە پرۆگرامێک بۆ پرۆگرامێکی تر کارەکانیان دەگۆڕێت.

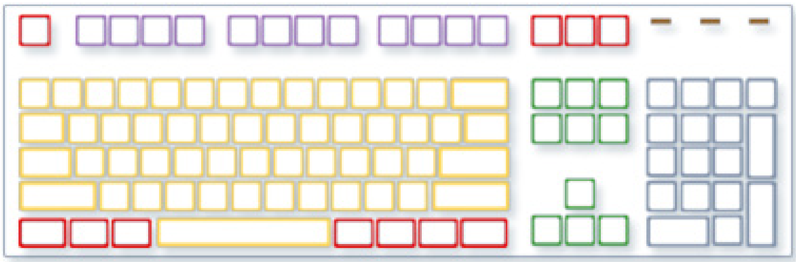
- **دوگمەکانی گواستنەوە:**

ئەم دوگمانە بۆ جوڵاندنی ناوەڕۆکی فایل و لاپەڕەکانی ئینتەرنێت بەکاردێن، وەکو دوگمەی ئاراستەکان و Home و End و Page Up و Page Down و Delete و Insert.

- **کیبۆردی ژمارەکان:**

بریتین لە دوگمەی ژمارەکان و هێمای کردارە بیرکارییەکان، دەکەونە لای ڕاستی کیبۆرد.

لەم وێنەی خوارەوە چۆنیەتی دابەشکردنی پیتەکان ڕون کراوەتەوە:



نووسینی دەق :

لە هەر پرۆگرامێک ئەگەر بمانەوێت بنوسین ئەوا ئەم هێمایە (ן) دەبینین کە شوێنی دەستپێکردنی نوسینەکە دیاریدەکات.

لەکاتی نوسیندا جگە لە دوگمەی پیت و ژمارە و نیشانە و هێماکان پێویستمان بەم دوگمانەی خوارەوەش دەبێت:

Enter (↵): بەکاردێت بۆ گواستنەوەی هێمای نووسین بۆ سەر دێری نوێ.

Backspace (←): بەکاردێت بۆ سڕینەوەی ئەو پیتانەی کە دەکەونە پێش هێمای نووسین.

Delete: بەکاردێت بۆ سڕینەوەی ئەو پیتانەی کە دەکەونە دوای هێمای نوسین.

Spacebar: بەکاردێت بۆ گواستنەوەی هێمای نوسین یەک هەنگاو بۆ پێشەوە (*بەجێ هێشتنی بۆشایی لەنێوان وشەکان*).

Tab: بەکاردێت بۆ گواستنەوەی هێمای نوسین ٨ هەنگاو بۆ پێشەوە.

تێبینی//

دوگمەی بەکاردێت بۆ کردنەوەی لیستی تایبەت بە شوێنی چالاک. واتە: (*کرداری کلیکی ڕاستی ماوس*).

چالاکی//

پ/ وەڵامی ڕاست هەڵبژێرە:

١- یەکێکە لە دوگمەکانی گواستنەوە: (**Esc** ، **F1** ، **End** ، **Alt**)

٢- دوگمەی **Windows** یەکێکە لە دوگمەکانی:(نوسین ، کۆنترۆڵکردن ، نەخشە ، گواستنەوە)

یەکەکانی پێدان/ ماوس/ پێدانی لاوەکی Input Units\Mouse

وانەی ٧

ئامانجی وانەکە

پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی ئەمانە فێر بێت:

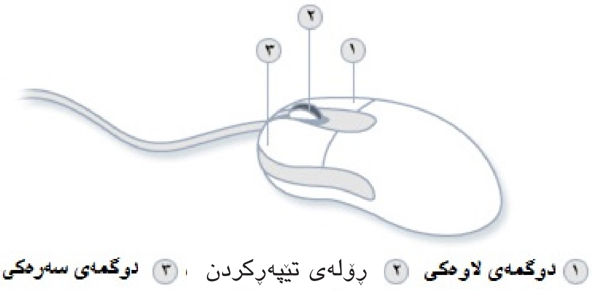
١) بەشەکانی ماوس و بەکارهێنانیان.

٢) ناسینی یەکەکانی پێدانی لاوەکی.

ماوس : Mouse

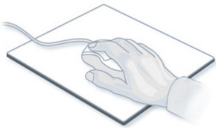
ئامێرێکی سەرەکی یەکەی پێدانە، بۆ پێدانی داتا لە ڕێگەی فەرمانکردن بە کۆمپیوتەر بۆ ئەنجامدانی کارێک بەکاردێت.

بەشە سەرەکییەکانی ماوس :



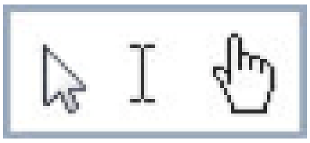
ماوس لە دوو دوگمە پێکدێت، دوگمەی سەرەکی کە دوگمەی لای چەپە و دوگمەی لاوەکی کە دوگمەی لای ڕاستە. لە زۆربەی کاتەکاندا دوگمەی لای چەپ بەکاردێت.

لە نێوان هەردوو دوگمەکەی ماوس ڕۆڵەیەکی خولاو هەیە، کە بۆ جوڵاندنی لاپەڕەکان بە هەردوو ئاراستەی سەرەوە و خوارەوە بە مەبەستی بینینی تەواوی ناوەڕۆکەکە بەکاردێت، بڕوانە وێنەی سەرەوە.



گرتن و جوڵاندنی ماوس:

ماوسەکە لە تەنیشت کیبۆرد دابنێ لەسەر ڕوویەکی خاوێن و نەرم و لوس (پادی ماوس)، دەستت بخەرە سەر ماوسەکە، وەک لە وێنەی سەرەوە دیارە.



هەندێک لە هێماکانی نیشاندەری ماوس

بە جوڵاندنی ماوس بە هەر ئاراستەیەک نیشاندەری ماوسەکە cursor لەسەر شاشە بەو ئاراستەیە دەجوڵێت.

بەکارهێنانی ماوس:

بەشێوەیەکی گشتی ماوس پێنج بەکارهێنانی هەیە کە بریتین لەمانەی خوارەوە:

- **کلیک Click**

بریتییە لە کرداری یەکجار داگرتن و سەربەستکردنی دوگمەی لای چەپی ماوس، بۆ دەستنیشانکردنی ئایکۆنێک یان کردنەوەی لیستێک بەکاردێت.

- **جوت کلیک Double Click**

بریتییە لە کرداری دووجار داگرتن و سەربەستکردنی دوگمەی لای چەپی ماوس یەک بە دوای یەک و بە خێرایی، بۆ کردنەوەی پرۆگرامێک یان فۆڵدەرێک.

- **کلیککردن بە دوگمەی لای ڕاست Right Click**

بریتییە لە کرداری یەکجار داگرتن و سەربەست کردنی دوگمەی لای ڕاستی ماوس، بۆ پیشاندانی لیستێک لە فەرمانی تایبەت بەو شوێنەی کە کلیکەکەی لەسەر کراوە بەکاردێت.

- **ڕاکێشان و سەربەستکردن Drag & Drop**

بریتییە لە کرداری گواستنەوەی ئایکۆن و پەنجەرەکان لە شوێنی خۆیان بۆ شوێنێکی تر، بەهۆی داگرتنی دوگمەی لای چەپی ماوس لەسەریان بە بەردەوامی و ڕاکێشانیان بۆ شوێنی مەبەست و سەربەستکردنیان.

- **بەکارهێنانی Scroll**

بریتییە لە کرداری خولاندنەوەی ڕۆڵەی نێوان هەردوو دوگمەکەی ماوس بۆ جولاندنی لاپەڕەکان بە هەردوو ئاراستەی سەرەوە و خوارەوە، بە مەبەستی بینینی ناوەرۆکەکانیان.

یەکەی پێدانی لاوەکی :

- **سکانەر: Scanner**

ئامێرێکە بەهۆیەوە دەتواندرێت وێنە، هێلکاریی دروستکراو یان دەقێکی نووسراو بدرێت بە کۆمپیوتەر.

- **مایک : Microphone**

ئامێرێکە بۆ پێدانی دەنگ بە کۆمپیوتەر بەکاردێت.

- **کامیرا: Camera**

کامیرا بۆ گرتنی وێنەی جێگیر و جوڵاو و ناردنی بۆ کۆمپیوتەر بەکاردێت.

- **پێنوسی ڕوناکی : Light Pen**

پێنووسێکە بە تیشکی ڕووناکی کاردەکات، بەکاردێت بۆ نوسین یان دروستکردنی هێلکاری لەسەر سکرینی تایبەت بەخۆی، یان سکرینی کۆمپیوتەر کە تایبەتمەندی بەرکەوتنی هەبێت، بەم جۆرە داتا دەدرێتە کۆمپیوتەر.

چالاکی//

پ١/ ئایا شێوەی گرتنی ماوس هیچ کاریگەرییەکی لەسەر ڕاپەڕاندنی کارەکانمان هەیە؟چۆن؟

پ٢/ ئایا دەتوانین ماوسی کۆمپیوتەرێکی **Desktop** بۆ **Laptop** بەکاربهێنین؟ چۆن؟ ئایا ئەمە بۆ کیبۆردیش بە هەمان شێوەیە؟

پ٣/ دروست و نادروست لەمانەی خوارەوە دیاریبکە.

١. ماوس ئامێرێکی لاوەکی یەکەی پێدانە.

٢. دوگمەی سەرەکی ماوس بریتییە لە دوگمەی لای ڕاست.

٣. ماوس بەبێ (پادی ماوس) کارناکات.

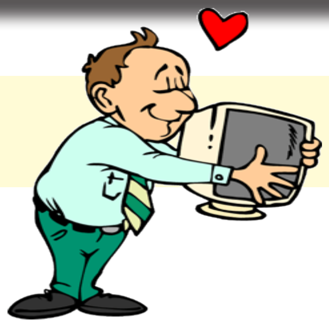
٤. **Scroll** بۆ جوڵاندنی لاپەڕەکان بە ئاڕاستەی سەرەوە و خوارەوە بەکاردێت.

٥. **Scanner** بۆ گواستنەوەی وێنە بۆ کۆمپیوتەر بەکاردێت.

یەکەکانی دەرکردن Output Units

وانەی ٨

ئامانجی وانەکە



پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی ئەمانە بزانێت:

١) ناسین و ژماردنی یەکەکانی دەرکردن لە کۆمپیوتەر.

٤- یەکەکانی دەرکردن : Output Units

ئەو ئامێرانەن، کە تایبەتن بە پیشاندان و دەرکردنی زانیارییەکان Information ، بۆ سود وەرگرتن لێیان لەلایەن بەکارهێنەر، وەک:

- **مۆنیتەر : Monitor**

وەک وێنەی بەرانبەر، لە پێکهاتە گرنگەکانی کۆمپیوتەرە، لەبەرئەوەی بەهۆیەوە دەتواندرێت پرۆگرامەکان بەکاربهێنین لە ڕێگەی بینینەوە.

- **بڵندگۆ / هێدفۆن : Speakers / Headphones**

ئەمانەش ئامێری پەخشی دەنگن، بەکاردێن بە هۆی پرۆگرامی تایبەتەوە بۆ پەخشکردنی ئەو دەنگانەی لە کۆمپیوتەر دەردەچن بۆ دەرەوەی کۆمپیوتەر، وەک وێنەکانی بەرانبەر.

- **ئامێری چاپ : Printer**

لە وێنەی بەرانبەر دیارە، ئامێرێکە بۆ چاپکردنی ئەنجامەکان بۆ سەر کاغەز بەکاردێت.

- **وێنەکێش : Plotter**

ئامێرێکی چاپە، وەک لە وێنەکانی خوارەوە دیارە، بۆ چاپکردن بەکاردێت بە قەبارەی گەورە، وەک چاپکردنی نەخشەکان و دیزاینی ئەندازەیی گەورە و تابلۆی بانگەشە و هێڵکاری گشتی شار و کارگە گەورەکان .. هتد.

Mini cutting plotter

چالاکی//

پ١/ مەرجە هەموو ئامێرەکانی یەکەی دەرکردن لەگەڵ کۆمپیوتەرێک هەبن لە گشت شوێنێکدا؟بۆچی؟

پ٢/ ئەم بۆشاییانە تەواوبکە:

١. .... ئامێرێکە بۆ چاپکردن بە قەبارەی گەورە بەکاردێت.

٢. .... لە پێکهاتە گرنگەکانی کۆمپیوتەرە بۆ بینینی گشت ئەنجامەکان.

٣. .... بۆ چاپکردنی ئەنجامەکان بۆ سەر کاغەز بەکاردێت.

فاكتەرە گرنگەكانی كۆمپیوتەر

وانەی ٩

ئامانجی وانەكە

پاش تەواوبوونی وانەكە پێویستە قوتابی ئەمانە بزانێت:

١) ناسینی ئەو فاكتەرانەی كاریگەریان هەیە لەسەر ئەدای كۆمپیوتەر.

٢) كڕینی كۆمپیوتەر، بە باشترین تایبەتمەندی.

ئەو فاكتەرانەی كە كاریگەریان هەیە لەسەر ئەدای كۆمپیوتەر :

ئەگەر ویستت كۆمپیوتەرێك بۆ خۆت بكڕیت، ئەوا دەبێت ڕەچاوی ئەم خاڵانە بكەیت:

- **خێرایی CPU**

كاریگەرترین فاكتەرە لەسەر ئەدای كۆمپیوتەر، چونكە خێرایی CPU واتە خێرایی كۆمپیوتەر، بریتییە لە ژمارەی لەرەلەرەكان لە چركەیەكدا بە واتایەكی تر بریتییە لە ژمارەی ئەو كردارانەی كە لە یەك چركەدا چارەسەر دەكرێن. خێرایی CPU بە هێرتز Hz دەپێورێت، بۆ نمونە ئەگەر خێرایی CPU دوو گیگا هێرتز 2GHz بێت ئەوا دوو ملیار كردار لە چركەیەكدا چارەسەر دەكات.

- **قەبارەی یادگەی سەرەكی RAM**

كاتێك كە هەر پرۆگرامێك دەكەیتەوە ئەوا ئەو پرۆگرامە لەلایەن سیستەمی بەكارخستنەوە دەخرێتە ناو یادگەی سەرەكی، ئەگەر جێگەی تەواو هەبوو بۆ پرۆگرامەكە واتە ئەگەر قەبارەی یادگەكە گەورە بوو ئەوا خێرایی و ئەدای كۆمپیوتەر باشتر دەبێت، بە پێچەوانەوە سیستەمی بەكارخستن بەشێك لە هارد دیسك بە ناوی فایلی ئاڵوگۆڕ Swap File تەرخان دەكات بۆ جێبەجێكردنی پرۆگرامەكان، ئەمەش دەبێتە هۆی بەفیڕۆدانی كات و كەمبوونەوەی خێرایی كۆمپیوتەر.

- **قەبارە و خێرایی هارد دیسك Hard Disk**

خێرایی لە وەڵامدانەوەی داواكاری زانیاری پرۆگرامەكان و داكردنی بە خێرایی هۆیەكە بۆ باشتركردنی ئەدای كۆمپیوتەر، لە كاتی بچووكی قەبارەی یادگەی سەرەكی لەچاو پرۆگرامی بەكارخراو، سیستەمی بەكارخستن بەشێك لە هارد دیسك تەرخان دەكات بۆ پرۆگرامەكە بە ناوی فایلی ئاڵوگۆڕ، بۆیە هەرچەند خێرایی وەڵامدانەوەی هارد دیسك بۆ CPU زیاتر بێت ئەدای كۆمپیوتەر باشتر دەبێت.

- **سیستەمی بەكارخستن Operating System**

هەر چەندە سیستەمی بەكارخستن بەشێكی بەرجەستەی (ماددی) كۆمپیوتەر نییە بەڵام كاریگەرییەكی گەورەی لەسەر ئەدای كۆمپیوتەر هەیە، چونكە هەمو بەشە ماددیەكانی كۆمپیوتەر دەخاتە كار بۆیە هەرچەند هەڵە و كێشە و كەموكوڕی كەمتر بێت، ئەدای كۆمپیوتەر باشتر دەبێت.

چالاكی// پ/ ئەو فاكتەرانە چین؟ كە كار دەكەنە سەر ئەدای كۆمپیوتەر، تەنها بیانژمێرە.

Computer & Health تەندروستی و کۆمپیوتەر

وانەی ١٠

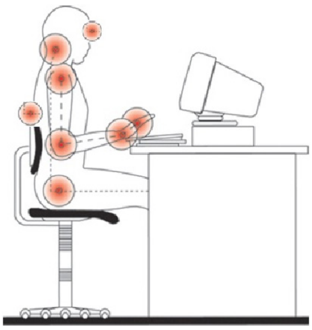
ئامانجی وانەکە

پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی ئەمانە بزانێت:

١) دروستی دانیشتن بەرانبەر کۆمپیوتەر.

٢) خۆپاراستن لە توشبوون بە گرفتە تەندروستییەکان، لە کاتی بەکارهێنانی کۆمپیوتەر.

دروستی بەکارهێنانی کۆمپیوتەر :



لێکۆڵینەوە پزیشکییەکان هۆشداریان داوە لە مەترسی دانیشتن بەرانبەر مۆنیتەری کۆمپیوتەر بۆ کاتێکی زۆر بە بەردەوامی، هەرچەند کاتی کارکردن لەسەر کۆمپیوتەر بە شێوەی ناتەندروست زیاتر بێت ئازاری ماسولکەکانی پەنجەو مەچەک و مل و شان زیاتر دەبێت، هەروەها کێشەکانی چاو و بینین زیاتر دەبن ئەمەش لە ئەنجامی بە هەڵە بەکارهێنانی ماوس و کیبۆرد و دانیشتنی نارێک بەرانبەر مۆنیتەری کۆمپیوتەر و دەرچوونی هەندێ تیشکی زیان بەخش لە مۆنیتەر کە کاریگەری دەبێت لەسەر چاو و ڕووخسار و پێست و... هتد، لە کاتی بەکارهێنانی کۆمپیوتەر ئەو شوێنانەی زۆر کاریگەریان لەسەر دەبێت لە وێنەی سەرەوە دیاریکراوە.

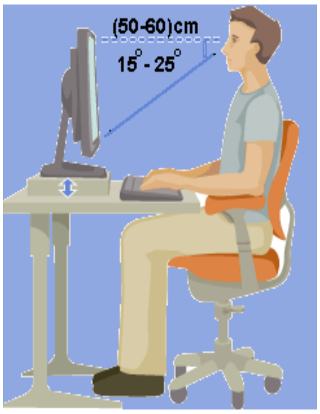
بۆ خۆپاراستن لەم گرفتە تەندروستییانە پێویستە لە کاتی بەکارهێنانی کۆمپیوتەر ڕەچاوی ئەم خاڵانەی خوارەوە بکرێت:

١. دانیشتن بە شێوەیەکی ڕێک و بەکارهێنانی کورسییەک، کە ئەم تایبەتمەندییانەی خوارەوەی هەبێت، هەر وەک لە وێنەی بەرانبەر پیشاندراوە.

أ. بزێو بێت بە هەمو ئاراستەکان و خولاو بێت بە دەوری خۆیدا بە مەبەستی کەمکردنەوەی فشاری سەر مل و بڕبڕەی پشت.

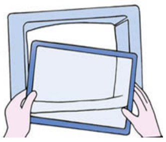
ب. توانای بەرزکردن و نزمکردنی هەبێت بە مەبەستی گونجاندنی لەگەڵ بەرزی مێزی کۆمپیوتەر.

ج. پاڵپشت و پشتێنەی تەنیشتەکانی هەبێت بۆ ئەوەی بەکارهێنەر بە ئاسوودەیی پشتی بدات بە پاڵپشتەکە و قۆڵەکانی بخاتە سەر پشتێنەی تەنیشتەکان لە کاتی بەکارهێنانی کۆمپیوتەر.

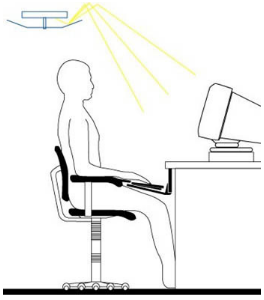


٢. ماوەی نێوان مۆنیتەر و چاوی بەکارهێنەر لە نێوان (٥٠ – ٦٠) سم بێت و نزمەگۆشەی چاو لە نێوان (١٥ – ٢٥)پلە بێت، بە مەبەستی پاراستنی چاو لە هەستکردن بە ماندووبوون و سوتانەوە، سەیری وێنەی بەرانبەر بکە.

٣. بەرزی مۆنیتەر گونجاو بێت، لەگەڵ ئاستی چاو بە مەبەستی خۆ لادان لە چەماندنەوەی مل، کە دەبێتە هۆی گرژبوونی ماسولکەکان، سەیری وێنەی بەرانبەر بکە.

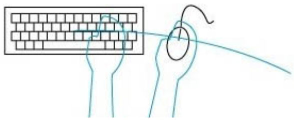


٤. هەڵبژاردنی ڕووناکییەکی گونجاو بۆ مۆنیتەری کۆمپیوتەر بۆ ئەوەی هەست بە نیگەرانی دەروونی و ئازاری چاوەکان نەکرێت.

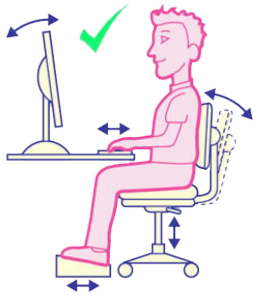


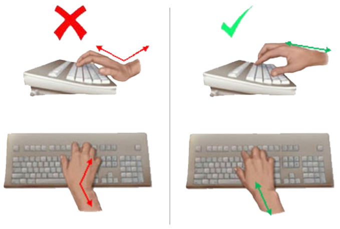
٥. پێویستە کۆمپیوتەر لە شوێنێکی گونجاو دابندرێت بە شێوەیەک هیچ کام لە مۆنیتەر و چاوی بەکارهێنەر ڕاستەوخۆ نەکەونە بەر سەرچاوەی ڕووناکی، سەیری وێنەی بەرانبەر بکە.

٦. پێویستە ماوس و کیبۆرد لە تەنیشت یەک و لە یەک ئاستدا بن، بۆ ئاسانی گواستنەوەی دەست لە نێوانیاندا، سەیری وێنەی بەرانبەر بکە.



بۆ زیاتر ڕوونبوونەوە، سەیری وێنەکانی خوارەوە بکە، کە دروستی و نادروستی دانیشتن بەرانبەر کۆمپیوتەر پیشاندەدەن.





چالاکی//

پ١/ هەندێجار بەکارهێنەری کۆمپیوتەر توشی کێشەی تەندروستی دەبێت، لەبەرچی؟

پ٢/ سێ خاڵی ڕەچاوکردنی دانیشتنی تەندروستییانە، بەرانبەر کۆمپیوتەر باس بکە.

11

وانەی ١١

ڤایرۆسی کۆمپیوتەر Computer Virus

ئامانجی وانەکە

پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی ئەمانە بزانێت:

١) ناسینی ڤایرۆسی کۆمپیوتەر و مەبەست لە بوونیان.

٢) هەندێک لە جۆرەکانی ڤایرۆسی کۆمپیوتەر و تایبەتمەندییەکانیان.

٣) ڕێگەکانی خۆپاراستن لە ڤایرۆسی کۆمپیوتەر؟

ڤایرۆسی کۆمپیوتەر :

ڤایرۆس بریتییە لە پرۆگرامی تێکدەری کۆمپیوتەر، بەوە دەناسرێت، کە توانای خۆشاردنەوە و بڵاوبوونەوەی هەیە بە خۆهەڵواسین بە فایلی مەبەست، ئەم فایلەش لە ڕێگەی (Flash Memory ، Memory Card ، CD/DVD/BD ، تۆڕی ئینتەرنێت ، ... هتد) بڵاودەبێتەوە.

بەم شێوازە بڵاودەبێتەوە و فایلی مەبەست دەکاتە ئامانج و دەبێتە هۆی شێواندنی کارەکەی یان لە کاری دەخات، یان فایلەکە تەنها دەبێتە هەڵگرێک و ئامانجی ڤایرۆسەکە پرۆگرامێکی ترە، ئەمانەش بەپێی جۆری ڤایرۆسەکەیە.

هەندێک لە ڤایرۆسە ناودارەکان، وەک:

melissa virus , love virus , cih virus , bubble boy virus , explore zip virus , Kimt , Brain , Blaster , Sasser , Pantagon , Pakistani

سەرەتایەک لە دروستبوونی ڤایرۆس :

هەر لەگەڵ پێشکەوتنەکانی پرۆگرامسازی لە سیستەمی بەکارخستنی کۆمپیوتەر ئەم جۆرە پرۆگرامانەش دروستدەکران، بەڵام بەشێوەی نهێنی بوو، چونکە بە مەبەستی کۆنترۆڵکردن و دزە پێکردنی داتا و زانیاری لە بوارەکانی (تەکنەلۆژیا، سەربازی، ئاسایش، .. هتد) بەکاردەهات.

تا ئێستاش بە بەردەوامی ڤایرۆس دروست دەکرێت لەلایەن پرۆگرامسازەکان کە مەبەستێکی گوماناوییان هەیە ئەویش یا دزینی زانیاری یان تێکدانی کۆمپیوتەری شوێنێکی دیاریکراو، جاریش هەیە بە مەبەستی دیکە درووست دەکرێن.

هەندێک لە جۆرەکانی ڤایرۆسی کۆمپیوتەر :

پۆلێنکردنی ڤایرۆسەکان لەسەر بنەمای شوێنی هێرش بۆ بردنیان، وەک:

- Boot sector virus

ئەم جۆرە ڤایرۆسانە هێرش دەکەنە سەر بەشی Boot sector لەگەڵ بەکارخستنی کۆمپیوتەر چالاک دەبن و کاردەکەنە سەر تێکدانی هەنگاوەکانی سیستەمی بەکارخستنی کۆمپیوتەر.

- **File Infector Virus**

ئەم جۆرە ڤایرۆسانە زۆر خێرا بڵاو دەبنەوە بە تایبەتی لە ڕێگەی ئەو پرۆگرامە خۆڕاییانەی کە لە ڕێگەی ئینتەرنێتەوە دادەبەزێنرێن، خۆیان هەڵدەواسن بەم پرۆگرامانە و گۆڕانکاری دەکەن لە فەرمانەکانیان، بە جۆرێک شیاوی بەکارهێنان نەبن. وەک: **CIH Virus**

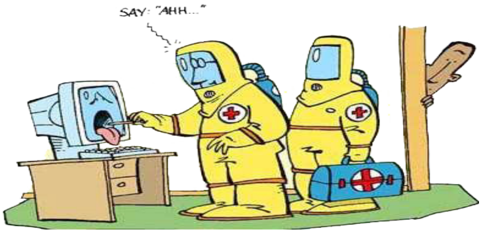
- **Macro Virus**

ئـەم جـۆرە ڤایرۆسـانە تایبەتمەنـدن بـە هێـرش بردنـە سـەر پرۆگرامێکـی دیاریکـراو یان جۆرێکی دیاریکراو لە فایل، چالاک دەبن لەسـەر بەرهەمی پرۆگرامەکە یان فایلی مەبەسـت، وەک بەرهەمەکانی پرۆگرامی نووسینگە **MS-Word** ، **MS-Excel** ، **MS-Access** ، ... هتد، کە دەبنە هۆی تێکدانیان. وەک : **melissa virus** ، **Explore Zip** ، **Bubble Boy** .

- **Hoax Virus**

ئەم جۆرە ڤایرۆسانە، مەبەستی هێرشکردنیان سایتەکانە، بە تایبەتی ئیمێڵەکان بۆ تێکدانیان، شـێوازیان ڕێکلامی نادروسـتی سـەرنج ڕاکێشن، بە گشـتیی کاریگەرییان زۆر نییە تەنها بۆ کات بـە فیڕۆدانـە، بۆ نمونە: لەلایـەن هاوڕێیەکت ئیمێڵێکی ئاگادارکردنەوەت بۆ دێت، تێیدا نووسـراوە (ئاگادار بە هەر نامەیەکت بۆ هات بە ناونیشـانی ((کاتە باشـەکان)) "**Good Times**" نەیکەیتەوە چونکـە ڤایرۆسـە، هاوڕێیانتـی لـێ ئاگادار بکـەوە..) بەم شـێوازە بارگرانییەک لەسـەر ئیمێڵەکان دروست دەبێت و دەبێتە هۆی لە ناوچوونیان، بەڵام هەندێ جاریش لەگەڵ ئەم نامە ئەلکترۆنییانە ڤایرۆسی ترسناک هاوپێچ دەکرێت و کاریگەری زۆر دەبێت.

بـۆ نمونـە: لـە مانگـی کانونی دووەمی سـاڵی ٢٠٠١ لـە بەرازیل فایلێکی ڤایـرۆس هاوپێچی نامەیەک کرابوو بەناوی ((ژیان جوانە)) "**Life is beautiful**" بڵاوکرایەوە. ... هتد.



نیشانەکانی توشبوونی کۆمپیوتەر بە ڤایرۆس :

١- سستی لە کارکردن یان لە کارکەوتن.

٢- کەمبوونەوەی قەبارەی یادگەی سەرەکی یان هارد دیسک لە ناکاودا.

٣- گۆڕانی شێوەی ئایکۆنی هەندێک لە فایلەکان.

٤- گەورەبوونی قەبارەی هەندێ فایل بەهۆی خۆ پێ هەڵواسینی ڤایرۆسەکان.

٥- دروستبوونی هەندێ فایل بەشێوەی هەڕەمەکی بێ ئاگاداری بەکارهێنەر.

٦- نیشاندانی پەیامی هەڵە لە کاتی جێبەجێکردنی پرۆگرامەکان، بەبێ هۆکارێکی دروست.

٧- دیارنەمانی فایلە جێبەجێکارەکان، یان لە کارکەوتنیان.

٨- چالاککردنی سیفەتی شاردنەوەی فایلەکان. ... هتد.

ڕێگەکانی پاراستنی کۆمپیوتەر لە ڤایرۆس :

ناتوانرێ کۆمپیوتەر بە تەواوی بپارێزرێت لە توشبوون بە ڤایرۆس، لەبەرئەوەی ڕۆژانە بە بەردەوامی ڤایرۆسی نوێ دروست دەکرێت، بەڵام دەکرێت بە ڕێژەیەکی زۆر پارێزگاری لە کۆمپیوتەر بکرێت لە مەترسی توشبوونی بە ڤایرۆس، بەگرتنەبەری ئەم ڕێگەیانە:

١- پرۆگرامی سیستەمی بەکارخستنی کۆمپیوتەر(windows) پێویستە هەردەم نوێکراوە بێت.

٢- کۆمپیوتەرەکەت پارێزراو بێت بە **Firewall** .

٣- دابەزاندنی دژە ڤایرۆسێکی **Anti Virus** چالاککراو و نوێکردنەوەی بە بەردەوامی، وەک:

Norton , **Avast** , **MacAfee** , ... هتد

٤- پشکنینی هۆکارەکانی گواستنەوەی داتا و زانیارییەکان پێش کردنەوەیان، لە ڕێگەی پرۆگرامی دژە ڤایرۆس.

٥- پشکنینی هەر فایلێکی هاوپێچی نامەکان کە پێمان دەگات لە ڕێگەی ئینتەرنێت، پێش دابەزاندنی.

٦- دانەبەزاندنی پرۆگرامە خۆڕاییەکان لە ئینتەرنێت. ... هتد.

چالاکی//

پ١/ ئایا ئەو ڤایرۆسەی کە مرۆڤ تووشی کێشە و نەخۆشی دەکات هەمان ئەو ڤایرۆسەیە کە کۆمپیوتەر تووشی کێشە و لەکارکەوتن دەکات؟ ڕوونی بکەوە؟

پ٢/ ڤایرۆس چ کاریگەرییەکی هەیە لەسەر کۆمپیوتەر؟

پ٣/ دوو لە نیشانەکانی توشبوونی کۆمپیوتەر بە ڤایرۆس باس بکە.

پ٤/ دوو ڕێگە لە ڕێگەکانی پاراستنی کۆمپیوتەر لە ڤایرۆس باس بکە.

12

وانەی ١٢

Electronic devices network تۆڕی ئامێرە ئەلیکترۆنییەکان

ئامانجی وانەکە

پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی ئەمانە بزانێت:

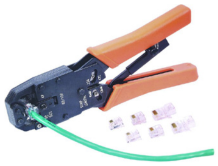
١) ناسین وپێداویستیەکانی تۆڕی کۆمپیوتەر .
٢) سود ومەترسییەکانی تۆڕی کۆمپیوتەر.
٣) ناسینی تۆڕی ئینتەرنێت.
٤) ناسینی تۆڕی مۆبایل

تۆڕی کۆمپیوتەر: Computer Network

بریتییە لە بەیەکەوە بەستنی دوو کۆمپیوتەر یان زیاتر لەگەڵ ئامێری تری پێویست، بە بەکارهێنانی کارتی تۆڕ و کێبڵ و پرۆگرامی تایبەت، بەشێوەیەک کە توانای بەشدارکردنی ژمارەیەکی زۆر لە بەکارهێنەرانی هەبێت بۆ ئاڵوگۆڕکردنی زانیاری لە نێوانیان و هاوبەشی لە بەکارهێنانی ئامێرەکانی تر، وەک: ئامێری چاپ، سکانەر، ... هتد، بڕوانە وێنەی خوارەوە.

پێداویستییەکانی تۆڕی کۆمپیوتەر: Computer Network Requirements

بۆ دامەزراندنی تۆڕێکی کۆمپیوتەر ئەمانەی خوارەوە پێویستە:



١. دوو ئامێری کۆمپیوتەر یان زیاتر .

٢. کارتی تۆڕ Network Card .

٣. هۆکاری گواستنەوە لە نێوان کۆمپیوتەرەکان وەک وایەر wire یان بێ وایەر Wireless .

٤. ناوەندی گواستنەوە، هەب Hub ، سویچ Switch ، یان ڕاوتەر.

Hub :

ناوەندی دابەشکردنە، لەناو تۆڕی کۆمپیوتەردا بەکاردێت بۆ بەیەکەوەبەستن و پەیوەندیکردنی دوو کۆمپیوتەر یان زیاتر بە بەکارهێنانی دەروازەکان(port) وە بەڕێگای کێبڵی (cable) تایبەت بەمەبەستی بەشداریکردن لە سەرچاوەکانی تۆڕی کۆمپیوتەردا.

Switch :

ئامێرێکە چەند دەرچەیەکی تێدایە، کە ڕێگە دەدات بە تێپەڕبوونی نامەی ڕەوانکراو لە دەرچەیەک بۆ دەرچەی مەبەست و نەناردنی بۆ دەرچەکانی تر.

٥. پرۆگرامی بەکارخستن، سیستەمی ئیشپێکردنی تۆڕ **Network Operating System-NOS** وەک: **Windows Network** ، ... .

ئەو ئامێرانەی تۆڕێکی کۆمپیوتەر پێکدەهێنن دەکرێت هەموویان لە یەک ژوور دابن یان هەر یەکێک لە ژوورێکدا بێت، بەپێی جۆری تۆڕەکە، بەهۆی وایەر **Wire** یان بێ وایەر **Wireless** بەیەکەوە دەبەسترێن.

سوودەکانی تۆڕی کۆمپیوتەر : Computer Network Advantages

دروستکردنی تۆڕ لە نێوان ژمارەیەک کۆمپیوتەر زۆر سوودی هەیە، وەک:

١- ئاسانکردنی ئاڵوگۆڕکردنی داتا و زانیاری بە خێرایی.

٢- ئاسانی پەیوەندیکردن بەیەکتر بە شێوەی نووسین و دەنگ و ڤیدیۆ.

٣- ئەنجامدانی کارێکی هاوبەش لەلایەن بەکارهێنەرانی تۆڕەکەوە لە یەک کاتدا بۆ نمونە کارکردنی کۆمەڵێک لە بەکارهێنەرەکانی تۆڕەکە لەسەر ئامادەکردنی کتێبێکی کۆمپیوتەر بۆ پۆلی حەفتەمی بنەڕەتی.

٤- ئاسانکردنی بازرگانی و کڕین و فرۆشتن و ڕیکلام.

مەترسییەکانی تۆڕی کۆمپیوتەر : Computer Network Risks

لە مەترسییەکانی بەکارهێنانی تۆڕی کۆمپیوتەر:

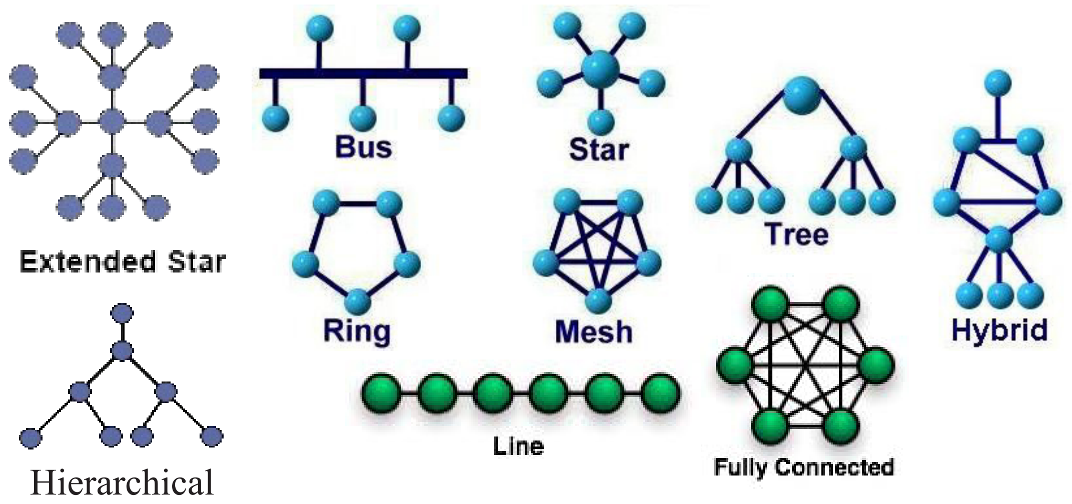
١- توشبوونی کۆمپیوتەر بە پرۆگرامە تێکدەرەکان.

٢- سیخوریکردن لەسەر کۆمپیوتەرەکان.

٣- بە ئامانجکردنی کۆمپیوتەر لەلایەن هاکەرز.

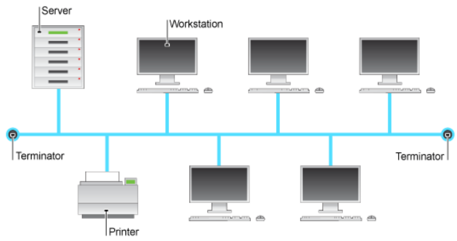
دامەزراندنی تۆڕەکان : Networks Construction

شێوەی بەستنی کۆمپیوتەرەکان لەگەڵ یەکتر بۆ دامەزراندنی تۆڕەکان جۆری تۆڕەکە دیاری دەکات، وەک لە وێنەکان دیارە:

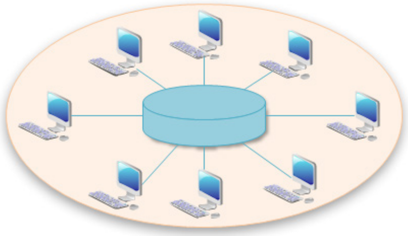


نمونه/

(١) تۆڕی **Bus Network** لە وێنەی بەرانبەر دیارە:



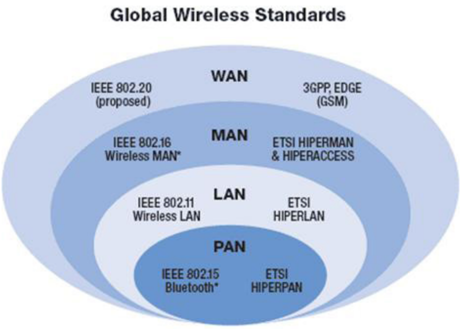
(٢) تۆڕی **Ring Network** لە وێنەی بەرانبەر دیارە:



تۆڕی ئینتەرنێت: Internet

تـۆڕی ئینتەرنێـت Internet کـە بریتییـە لـە کورتکـراوەی International Network ، واتە تۆڕی جیهانی ناسـراوە بە تۆڕی جاڵجاڵۆکەی جیهانی World Wide Web-WWW .

لـە ناوەڕاسـتی سـاڵانی شەسـتەکان، کـە دەکاتـە سـەرەتای دامەزراندنـی ئـەم تۆڕە ناوی ئارپانێت Arpanet بوو، لە ژێر دەسەڵاتی وەزارەتی بەرگری ویلایەتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا بوو تا ساڵی ١٩٩١ز ئەم تۆڕە کرا بە کۆمپانیایەکی بازرگانـی بنکـە فراوان وهەموو جـۆرە تۆڕەکانی LAN و MAN و WAN لە خۆ دەگرێت، ئێستا هەمو جیهان ڕۆماڵ دەکات، بڕوانە وێنەی بەرانبەر.

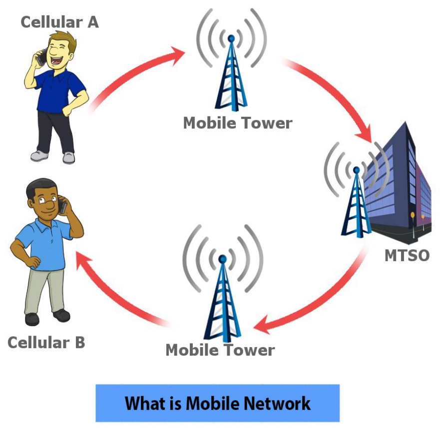


چالاکی//

پ١/ تۆڕی کۆمپیوتەر چییە؟

پ٢/ لەگەڵ ئەوەی تۆڕی کۆمپیوتەر سوودی هەیە، بەڵام لە هەمان کاتدا زیانیشی هەیە، ئەمە چۆن لێکدەدەیتەوە؟

- **نەوەکانی تۆڕی مۆبایل :**



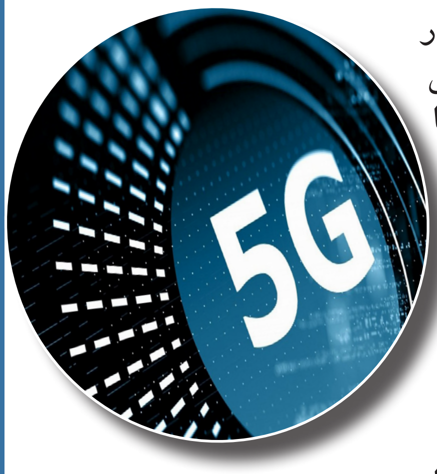
تۆڕێکە کە لە ڕێگایەوە دەنگ و ڕەنگ و نوسین دەگوازرێتەوە لەنێوان ئامێرە زیرەکەکاندا (مۆبایل، کۆمپیوتەر، تابلێت، هتد)، تۆڕەکە لە ڕێگای تاوەری تایبەتەوە دابەشدەکرێت لە شارەکاندا، تۆڕی مۆبایل خۆی لە پێنج نەوەدا دەبینێتەوە کە بەتێپەڕبوونی کات و پێداویستی مرۆڤ پێشکەوتنی بەخۆوە بینیوە و لەڕووی کوالێتی دەنگ و ڕەنگ گۆڕانکاری بەسەردا هاتووە:

١. نەوەی یەکەم 1G: پاڵپشت بووە بە شەپۆلی ڕادیۆیی (ئەنالۆگ) وە تەنها توانای گواستنەوەی دەنگی هەبووە.

٢. نەوەی دووەم 2G: پاڵپشت بووە بە شەپۆلی دیجیتاڵی لە جێگای (ئەنالۆگ)، توانای گواستنەوەی دەنگ (voice) و نامەی (text)ی هەبووە.

٣. نەوەی سێیەم 3G: لێرەدا پێشکەوتنەکان بە شۆڕشێکی تەکنەلۆژیا ناودەبرێن، تواناکان زیادیان کرد، توانای گواستنەوەی دەنگ (voice)، ڕەنگ (video) و تێکست(text)ی هەبوو و تا ئەمڕۆش بەکار دێت.

٤. نەوەی چوارەم 4G: خێراتر و بەهێزترە لە نەوەی سێیەم، پەیوەندی دەنگی باشترە، ئینتەرنێتی خێراترە (٥ جار)، کوالێتی بەرزترە لە پەیوەندی بە سۆشیال میدیاوە.



٥. نەوەی پێنجەم 5G: لە ئێستادا کارایە لە هەندی وڵات و کار لەسەر دانانیشی دەکرێت لە وڵاتانی دیکە، لێرەدا کوالێتی هێلی پەیوەندی لەوپەڕی ئاستبەرزی دایە و توانای گواستنەوەی داتا (data) لە ڕێگای ئینتەرنێت یەکجار بەرزە.

لە داهاتوودا ئامێرە زیرەکەکان، ئۆتۆمبێل، مانگی دەستکرد، ئامێری نەخۆشخانەکان و شتی دیکەشیان پێ کۆنترۆل دەکرێت.

نموونە:

١. پەیوەندیکردنی دەنگی بە ئامێری مۆبایل لەنێوانی دوو هاوڕێدا.
٢. پەیوەندیکردنی ڤیدیۆیی لەنێوان گرووپێ قوتابی کە هەریەکەو لە شوێنێکدان.

چالاکی/

پ١- لەسەر کامە تۆڕ پەیوەندی دەنگی لەنێوان دوو مۆبایلدا کوالێتی بەرزترە (3G) یان (4G)؟
پ٢- لە نەوەی یەکەمدا پەیوەندیی ڤیدیۆیی بەردەست بووە؟

13

تۆڕە کۆمەڵایەتییەکان Social Networks

وانەی ١٣

ئامانجی وانەکە

پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی ئەمانە بزانێت:

١) ناسین و ژماردنی جۆرەکانی تۆڕە کۆمەڵایەتییەکان.

٢) ئاشنابوون و ناسینی هەندێ لە پێگەکانی تۆڕە کۆمەڵایەتییەکان. (بۆ زانین)

تۆڕە کۆمەڵایەتییەکان : Social Networks

زاراوەیەکە بەکاردێت بۆ کۆمەڵە پێگەیەک لەسەر تۆڕی ئینتەرنێتی جیهانی کە بە Web 2.0 دەناسرێن، هەریەکە لەم پێگانە خزمەتگوزارییەکی ئەلکترۆنییە، کە کۆمپانیا گەورەکان دایدەمەزرێنن و پرۆگرامسازی بۆ دەکەن، بۆ کۆکردنەوەی زۆرترین بەکارهێنەر، کە بواریان پێ دەدات بۆ دروستکردن و ڕێکخستنی فایلی کەسایەتیان، گفتوگۆی ڕاستەوخۆ(دەنگ، ڤیدیۆ)، پۆستەی ئەلکترۆنی، بڵاوکردنەوەی زانیارییەکان، دروستکردنی ئەلبومی وێنەکانیان، ... هتد، هەروەها بواردان بە دروستکردنی کۆمەڵگەی گریمانەیی وکۆیان دەکاتەوە بە مەبەستی هاونیشتمانیەتی یان بەیەکەوە بوون لە قۆناغەکانی خوێندن یان گرنگیدان بە بوارێکی هاوبەشی کارکردن یان ئابووری یان ڕامیاری ... هتد.

Web 2.0 :

ئەو پێگە ئەلکترۆنیانەن لەسەر تۆڕی ئینتەرنێتی جیهانی، کە ڕێگە دەدەن بە ناردن و وەرگرتنی داتا و زانیارییەکان لە یەک کاتدا. وەک : Twitter , My Space , Facebook , ...

کۆمەڵگەی گریمانەیی: Virtual Community

بریتییە لە کۆمەڵگەیەکی پێکهاتوو لە کەسانێک لە شوێنە جیاجیاکانی جیهان، نزیک دەبنەوە لە یەکتر بەرانبەر مۆنیتەرەکانی کۆمپیوتەر، مۆبایل، یان تابلێت ئاڵوگۆڕی بیروڕا و زانیارییەکان دەکەن.

تایبەتمەندییەکانی تۆڕە کۆمەڵایەتییەکان :

- **جیهانییە :**

لەم تۆڕانە گشت سنورەکانی جوگرافی نێوان وڵاتان دەبەزێنرێن و لادەبرێن لەبەردەم بەکارهێنەرانی، بۆ پێکهێنانی کۆمەڵگەیەکی گریمانەیی، بە بەشداری تاکەکانی شوێنە جیاجیاکانی جیهان.

- **بەکارهێنانی زۆرە :**

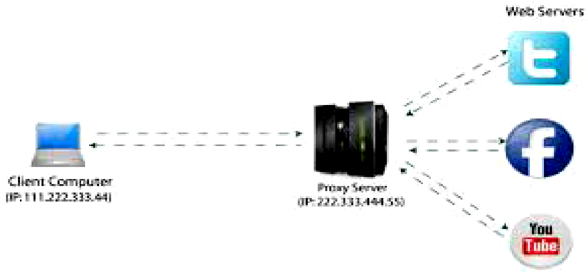
قوتابی لەبواری خوێندن و فێربوون بەکاری دەهێنێت، زانا بۆ بڵاوکردنەوەی زانستەکەی بەکاری دەهێنێت و نووسەر بۆ بەردەوامبوون لەگەڵ خوێنەرەکانی و ... هتد .

- **بەکارهێنانی ئاسانە :**

گشت تۆڕە کۆمەڵایەتیەکان زمانێکی ئاسایی بەکاردێنن و لەگەڵ هەندێ هێما و وێنەی بچووک بۆ ئاسانکاری بەکارهێنەر.

- **ئابوورییانەیە :**

پاشەکەوتکردنە لە کات ، توانا و پوول، بە خۆڕایی بەشداربوون و تۆمارکردن، گشت تاکێکی ئاسایی (تەمەن یاسایی) دەتوانێت ڕووبەرێک بۆ خۆی داگیربکات لەم جۆرە تۆڕانە،



جۆرەکانی تۆڕە کۆمەڵایەتیەکان :

پۆلێنکردنی تۆڕە کۆمەڵایەتییەکان لەسەر چەند بنەمایەک دەبێت، وەک:

یەکەم: دابەشکردنی تۆڕە کۆمەڵایەتیەکان بە پێی بەکارهێنان و گرنگپێدان:

- **تۆڕە کەسییەکان :**

ئەو تۆڕانەن کە کەسە تایبەتمەندەکان بۆ خۆیان دروستیان کردووە و بەکاری دەهێنن، دەتوانن یەکتر بناسن و ئاڵوگۆڕی زانیارییەکان بکەن.

- **تۆڕە ڕۆشنبیرییەکان :**

تایبەتن بە هونەرکاری و ئارەزوومەندانی بواری هونەری کۆدەکاتەوە.

- **تۆڕە پیشەییەکان :**

تایبەتن بە کەسە خاوەن پیشەکان و کۆیان دەکاتەوە بۆ دروستکردنی ژینگەیەکی مەشقی و فێربوون.

دووەم : دابەشکردنی تۆڕەکان لەسەر بنەمای ڕێپێدانی بەکارهێنەران :

- **تۆڕە کۆمەڵایەتییە ناوخۆییەکان :**

ئەم جۆرە تۆڕانە تایبەتن بە ئەندامانی کۆمپانیایەک یان دامەزراوەیەکی فێربوون یان ڕێکخراوێک ... هتد، کە کەسانی دەرەوەی خۆیان ناتوانن هاوبەشی ئەم تۆڕە بن.

- **تۆڕە کۆمەڵایەتییە دەرەکییەکان (گشتی) :**

بریتین لەم تۆڕانەی ڕێگە دەدەن بە گشت ئەو کەسانەی تۆڕی ئینتەرنێت بەکاردێنن، تەنها بە ناساندن و تۆمارکردنی خۆیان لە پێگەی تۆڕە کۆمەڵایەتییەکە.

هەندێک لە بەناوبانگترین تۆڕە کۆمەڵایەتییەکان : (بۆ زانین)

١. گەورەترین تۆڕی کۆمەڵایەتییە، لە جێبەجێکردنەکان و ژمارەی ئەندامەکانی، لە ساڵی ٢٠٠٤ز دامەزراوە لە ساڵی ٢٠٠٧ز زیاتر پەرەی سەند و ژمارەی ئەندامانی زۆر زیادی کرد بە هۆی ڕێگەدان بە ئەنجامدان وبنیاتنانی پرۆگرامە جێبەجێکردنەکان بۆ ئەندامە پێشکەوتووەکانی.

٢. تۆڕێکی کۆمەڵایەتییە و بەکارهێنەر پەیامەکانی تێدا بڵاو دەکاتەوە کە بە توییت ناسراوە واتا (جریوە) کە مەبەست لە کورتی پۆستەکانە کە تەنها ٢٨٠ پیتە.

٣. گەورەترین تۆڕی کۆمەڵایەتیی ڤیدیۆییە.

٤. بە ناوبانگترین تۆڕی کۆمەڵایەتییە بۆ خاوەن پیشەکان و کۆمپانیاکان و ئەوانەی لە کەرتەکان کاردەکەن، بۆ هەر کەسێکی پسپۆڕ لە بوارێکدا، دەتوانێت لە ڕێگەی ئەم تۆڕە پەیوەندی بکات بەو کەسانەی لە هەمان بواری پسپۆڕی کاردەکەن.

چالاکی//

پ١/ تایبەتمەندییەکانی تۆڕی کۆمەڵایەتی چین؟ تەنها بیانژمێرە.

پ٢/ کۆمەڵگەی گریمانەیی بریتییە لە کۆمەڵگەیەکی پێکهاتوو لە ....

14

وانەی ١٤

لایەنە باش وخراپی تۆڕە کۆمەڵایەتییەکان

ئامانجی وانەکە

پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی ئەمانە بزانێت:

- ئاشنابوون و ژماردنی لایەنە باشەکان وخراپەکانی تۆڕە کۆمەلایەتییەکان.

لایەنە باشی تۆڕە کۆمەڵایەتییەکان :

١. بەیەکگەیاندنی بەکارهێنەرانی و دروستکردنی کۆمەڵگەیەکی گریمانەیی.

٢. ناردنی پۆستەی ئەلکترۆنی و ئەنجامدانی گفتوگۆی ڕاستەوخۆ(دەنگ، ڤیدیۆ).

٣. بەکارهێنانی بەمەبەستی پەروەردەیی وفێربوون.

٤. بەکارهێنانی لە فەرمانگە حکومییەکان. (*دروستکردنی گروپی فەرمانگە*)

٥. بەکارهێنانی لە بواری ڕاگەیاندن. (*بڵاوکردنەوەی هەواڵەکان، ڕێکلامەکان، ...*)

لایەنە خراپی تۆڕە کۆمەڵایەتییەکان :

١- بڵاوکردنەوەی هەندێ بیرۆکەی نابەجێ.

٢- پیشاندانی هەندێ کاری ناشایستە.

٣- پێشێلکردنی مافی تایبەتیی وگشتیی بەکارهێنەران.

٤- ناوزڕاندن وتەنگەژی و ساختەکاری.

٥- ئەگەری تووشبوون بە هاککردن و دزینی زانیارییەکانی بەکارهێنەر.

٦- ئاڵودەبوون لەسەر ئەم جۆرە تۆڕانە و بە فیڕۆدانی کاتێکی زۆر.

٧- تێکدانی پەیوەندییە کۆمەڵایەتییە سروشتییەکان و گرنگیدان بە کەسانێتر لە تۆڕەکان.

ئاگاداربە:

- مەرج نییە هەمو بابەتێکی بڵاوکراو دروست بن، کە لە تۆڕەکان بڵاو دەکرێنەوە.
- با نهێنییەکانت لای خۆت بێت، نەچێتە سەر ئەو کۆمپیوتەرەی کە بە تۆڕەکانەوە بەستراوە.
- ئەو کەسانە بناسە، کە ڕێگەیان پێدەدەیت بۆ بەشداربوون لە لاپەڕەکانت.
- هەندێ تایبەتمەندی دابنێ لەسەر ئەو کەسانەی دەبنە هاوڕێت، وا بکەی لە بوارێکی تەسک بتوانن بگەن بە زانیارییەکانت.
- کۆپییەکی یەدەگ لە زانیارییەکانت بپارێزە لە شوێنێکی تایبەت.
- کۆمپیوتەرەکەت بپارێزە بە دژە ڤایرۆسێکی چالاک و بەهێز.
- بەردەوام چاودێری فایلەکانت بکە.

چالاکی//

پ١/ سێ لایەنی باش باس بکە، لە بەکارهێنانی تۆڕە کۆمەڵایەتییەکان.

پ٢/ سێ لایەنی خراپ باس بکە، لە بەکارهێنانی تۆڕە کۆمەڵایەتییەکان.

پ٣/ سێ خاڵی ئاگاداربوون باس بکە، بۆ بەکارهێنانی تۆڕە کۆمەڵایەتییەکان.

پرسیار// وەڵامی ڕاست هەڵبژێره:

١. سەرەتای دەرکەوتنی یەکەم ئامێری کۆمپیوتەر دەگەڕێتەوە بۆ ساڵی:

(١٩٤٥ ، ١٩٦٤ ، ١٩٤٦ ، ١٩٤٨)

٢. بە کۆمەڵەی پیتەکان یان ژمارەکان یان هێماکان یان دەنگ یان ڤیدیۆ یان وێنە دەوترێت:

(شیکردنەوەی داتا ، زانیارییەکان ، داتا ، هەموو ئەمانە)

٣. یەکێکە لە تایبەتمەندییە گرنگەکانی کۆمپیوتەر:

(بچووکی قەبارەی ، خێرایی بەرز لە کارکردن ، ئاسان گواستنەوەی ، جوانی شێوەکەی)

٤. بەو کۆمەڵە ئەنجامانەی کە لە کۆمپیوتەرەوە دەردەچن دەوترێت:

(داتا ، کردارەکان ، زانیارییەکان ، هیچ یەکێک لەمانە)

٥. کۆمپیوتەر بەکاردێت لە بواری:

(پەروەردە و فێرکردن ، تەندروستی ، بازرگانی ، هەموو ئەمانە)

٦. کۆمپیوتەر لە زۆر بوار دا بەکاردێت لەبەر:

(ئاسانی لە بەکارهێنانی ، تایبەتمەندییەکانی ، هەرزانی نرخی ، زۆری ژمارەی)

٧. ئەو کۆمپیوتەرانەی کە بە زۆری لەلایەن منداڵانەوە بەکاردێن پێیان دەگوترێت:

(Minicomputer , Mainframe , Microcomputer , Home Computer)

٨. پرۆگرامێکی تایبەتی گرنگە، کە دەبێتە هۆی بەکارخستنی کۆمپیوتەر:

(Utilities , Operating System , Database , Programming Languages)

٩. پرۆگرامی (Anti-Virus) یەکێکە لە پرۆگرامەکانی:

(Database , Programming Languages , Utilities , Operating System)

١٠. گرینگترین یەکەی کۆمپیوتەره و وەک مێشکی مرۆڤە:

(CPU , Input Units , Storage Units , Output Units)

١١. ئەم یەکەیەی تایبەتە بە ئەنجامدانی کردارەکانی بیرکاری و ژیربێژی پێی دەوترێت:

(Control Unit , ALU , Hardware , CPU)

١٢. ئەو یادگەیەی قەبارەکەی (1024 MB) بێت ئەوا قەبارەکەی بۆ هەڵگرتن دەکاتە:

(1 KB , 1 TB , 1 GB , 1 EB)

١٣. (1 Byte) یەکسانە بە:

(64 Bit , 32 Bit , 16 Bit , 8 Bit)

١٤. بریتییە لە عەمباری سەرەکی کۆمپیوتەر بۆ هەڵگرتنی هەموو داتا و زانیارییەکان:

(Storage Units , Compact Disk , Hard Disk , RAM)

١٥. بەشێوەیەکی گشتیی قەبارەی هەڵگرتنی (CD) بریتییە لە:

(700 MB , 4.7 GB , 512 MB , 9.4 GB)

١٦. باوترین جۆری یادگەیە لەبەر ئاسانی بەکارهێنان و بچووکی قەبارە و کەمی بەهاکەی:

(Flash Memory , CD , Memory Card , DVD)

١٧. ئەگەر پێوانەی(RAM)ێک ٤ گێگابایت بێت، بە بایت دەکاتە:

(256 B , 4096 B , 4194304 B , 4294967296 B)

١٨. کیبۆرد یەکێکە لە ئامێرەکانی یەکەی:

(پێدان ، چارەسەرکردن ، دەرکردن ، هیچ کامیان)

١٩. دوگمەکانی Win , Esc , Ctrl , Alt پێیان دەوترێت دوگمەکانی:

(نووسین ، گواستنەوە ، نەخشە ، کۆنترۆڵکردن)

٢٠. کیبۆرد بەکاردێت بۆ گواستنەوەی داتا و زانیاری بەشێوەی:

(پیت ، ژمارە ، هێماکان ، هەموو ئەمانە)

٢١. دوگمەیەکە بەکاردێت بۆ گواستنەوەی هێمای نووسین بۆ سەر دێڕی نوێ:

(Backspace , Spacebar , Enter , Delete)

٢٢. ماوس یەکێکە لە ئامێرە سەرەکییەکانی یەکەی:

(دەرکردن ، پێدان ، کۆنترۆڵکردن ، چارەسەرکردن)

٢٣. ئامێرێکە بۆ پێدانی دەنگ بە کۆمپیوتەر بەکاردێت:

(Camera , Scanner , Light Pen , Microphone)

٢٤. ئامێریکە بەکاردێت بۆ دەرکردنی دەنگ لە کۆمپیوتەر:

(Speakers , Printer , Monitor , Plotter)

٢٥. کاریگەرترین فاکتەرە لەسەر ئەدای کۆمپیوتەر:

(RAM , HDD , ROM , CPU)

٢٦.قەبارەی هەر پرۆگرامێکی کراوە بۆ ئیش پێکردن دەکەوێتە سەر:

(RAM , HDD , ROM , CPU)

٢٧. لە تایبەتمەندییەکانی ڤایرۆس:

(توانای خۆکۆپی کردنەوەی هەیە، توانای گواستنەوەی هەیە لە نێوان کۆمپیوتەرەکان ، توانای خۆشاردنەوە و پارێزگاریکردن لەخۆی هەیە ، هەموو ئەمانە)

٢٨. لەم نەوەیەدا ئینتەرنێت خێراترە:

(5G , 4G , 3G , 2G)

Suggested
Microsoft Mahjong
Free
A
Afterlight
Allrecipes
C
Calculator
Calendar
Camera
D
Dragon Mania Legends
Dropbox
E
Edmodo
Excel 2016
G
Ask me anything
Welcome Daniela!
How can I help you today?
Cortana
Mike Kong
School Project
Notes
Mail
20
Photos
Sunny
68° F
88°
67°
Los Angeles
Store
Maps
Xbox
NETFLIX
MINECRAFT
11:20 A
8/18/20

بەشی دووەم

سیستەمی ویندۆز ١٠

Windows 10

سیستەمەکانی بەکارخستن Operating Systems

وانەی ١٦

ئامانجی وانەکە

پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی فێری ئەمانەی خوارەوە بێت :

١) ناسینی هەندێ لە سیستەمەکانی بەکارخستن.

٢) سیستەمی مایکرۆسۆفت ویندۆز، ویندۆز ١٠ و تایبەتمەندییەکانی وئایکۆنەکان بناسێت.

سیستەمەکانی بەکارخستن :

ئەو پرۆگرامانەن، کە دەبنە هۆی بەکارخستنی ئامێرەکانی کۆمپیوتەر و مۆبایلە هۆشمەندەکان و... هتد، دەستدەگرن بەسەر هەموو پێکهاتە مادییەکان و پرۆگرامەکانی ناو ئامێرەکان، وەک: سیستەمەکانی: لینیکس **Linux** ، ویندوز موبایل **Windows Mobile** ، ئەندرۆید **Android** ، **iOS** ، ... هتد. بە ناوبانگترین سیستەمی بەکارخستن بریتییە لە سیستەمی مایکرۆسۆفت ویندۆز **Microsoft Windows**

سیستەمە زۆر بەکارهاتووەکان:

سیستەمی ئەندرۆید : Android

Android وشەیەکی ئینگلیزییە بە مانای ڕۆبۆت دێت لە خەیاڵی زانستی وەک شێوەی مرۆڤ، ئەم زاراوەیە بۆ سیستەمێکی بەکارخستنی بە خێرایی بەکاردێت، کە بنیاد نراوە لەسەر کرۆکی لینیکس **Linux Kernel** پشت دەبەستێت بە android api (کە لەسەر بنەمای جاڤا دروست دەکرا و لە ئێستادا کۆتلن یش بەکار دێت)، لە نووسینی پرۆگرامەکانی و گەشەپێدانی سیستەمەکە، بەرهەم هێنراوە بۆ کارپێکردنی ئەو ئامێرانەی کە کاردەکەن لەسەر بنەمای سکرینی بەرکەوتن **touch screen** وەک لە مۆبایلە هۆشمەندەکان و کۆمپیوتەرەکانی شێوەی بۆردی، ئەندازیار (ئاندی ڕۆبین) **Andy Rubin** بە یەکێک لە دامەزرێنەرانی سەرەکی وگەشەپێدانی ئەم سیستەمە دادەنرێت، ئەم سیستەمە پشتیوانی دەکات لە:

GPS ، **GSM** و **EDGE** ، **IDEN** ، **CDMA** ، **UMTS** ، **LTE** ، **EV-DO** ، **WiMAX** ، **Wifi** ، **Bluetooth** ، **NFC** ، **SMS** و **MMS** ، **Languages** ، ...

ڕووکاری سیستەمی ئەندرۆید :

ڕووکاری ئەم سیستەمە، لە بنەڕەتدا پشت دەبەستێت بە بیرۆکەی ڕووی نووسینگەی سێینە، کە ڕووبەرێکی سەرەکی کارکردنی هەیە ، بۆ دانانی کورتکراوەی پرۆگرامەکان کە **Widgets** پاڵپشتی دەکات وپێگەکانی کەش وهەوا وفەیسبوک وتویتەر. جوڵاندنی ئاسۆیی بە پەنجەیەکی دەست بۆ لای ڕاست و بۆ لای چەپ دەتواندرێت سکرینی سەرەکی لادەی بۆ لاپەڕەیەکی تر(ڕووبەرێکی کارکردنیتر)، کە کۆمەڵێک ئایکۆنی تری دەکەوێتە سەر.

سیستەمی iOS :

بریتییە لە سیستەمی بەکارخستنی ئامێرەکانی کۆمپانیای ئەپڵ، وەک: iPod touch , iPad , iPhone ، لە بنەڕەتدا ناوی OS بوو، لە ساڵی ٢٠٠٩ز ناوی بووە بە iOS ، ڕووکاری ئەم سیستەمەش وەکو سیستەمەکانی تری نوێی بەکارخستن پشت دەبەستێت بە بەکارهێنانی ڕووی وێنەیی – Graphical User Interface - GUI و سکرینی بەرکەوتن واتە بەکارهێنانی ئامێرەکانی وەکو ماوس و کیبۆرد لەناو خودی سیستەمەکە لە ڕێگەی بەرکەوتنی پەنجەی دەست یان پێنووسی تایبەت لەسەر سکرینەکەی، وەک لە وێنەی بەرانبەر دیارە.

سیستەمی مایکرۆسوفت ویندۆز :

Microsoft

بریتییە لە سیستەمی بەکارخستنی ڕووی وێنەیی، یەکێکە لە بەرهەمەکانی کۆمپانیای مایکرۆسوفت.

لە هەنگاوێکیدا بۆ وەڵامدانەوەی ئەو گرنگییە زۆرەی کە بە ڕووکاری وێنەیی دەدرا کۆمپانیای مایکرۆسوفت لە ساڵی ١٩٨٥ز هەڵسا بە بەرهەم هێنانی نەوەی یەکەمی خۆی لە سیستەمی ویندۆز بە مەبەستی دەستگرتن بەسەر بازاڕی کۆمپیوتەرە کەسییەکان، تا ئێستاش بەردەوامە لە بەرەو پێشبردنی نەوەکانی ویندۆز وچەندین نەوەی بەرهەم هێناوە، وەک windows 1.0 ، windows 2.0 ، ... ، windows XP ، windows Vista ، windows 7 ، windows 8 ، windows 10 ، windows 11

ویندۆز ١٠ : windows 10

Windows 10

سیستەمی ویندۆز ١٠ دەتوانین بڵێین باشترین سیستەمە لە ڕووی گەشەپێدان و خێرایی و جیاکەرەوەکانی لە دوای سیستەمی ویندۆز ٨، ئەم سیستەمە لە ساڵی ٢٠١٥ز بڵاوکرایەوە، بۆ کۆمپیوتەری ئاسایی و تابڵێت و مۆبایل.

لە جیاکەرەوەکانی سیستەمی ویندۆز ١٠ ، خێرایی پیشاندانی ڕووکاری ویندۆزەکە و پاڵپشتیکردن لە بیرۆکەی کارکردن بە بەرکەوتنی پەنجەی دەست لەسەر سکرین لە جیاتی ماوس و کیبۆرد، لەم ویندۆزەدا کە ویندۆز ١٠ یە دووبارە ئایکۆنی ویندوز لە (**Taskbar**) دا داندراوەتەوە کە ڕێگەیەکە بۆ گەیشتن بە پرۆگرامەکان کە جێگیرکراون لەسەر کۆمپیوتەرەکەدا.

پێداویستییەکانی دانانی ویندۆز ١٠ :

دانانی سیستەمی بەکارخستنی ویندۆز ١٠ بۆ هەر کۆمپیوتەرێک، پێویستە کۆمپیوتەرەکە بەلایەنی کەم ئەم تایبەتمەندییانەی هەبێ:

Processor CPU	1 GHz یان زیاتر
RAM	1 GB بۆ 32-Bit یان 2 GB بۆ 64-Bit
Hard disk space HDD	16 GB بۆ 32-Bit یان 20 GB بۆ 64-Bit
Graphics card	Microsoft DirectX9 graphics device with WDDM 1.0 driver
Screen resolution	800*600

ئایکۆنەکان :

بریتین لە وێنەی بچووک لەسەر شێوەی جۆراو جۆر، کە هەریەکەیان فایلێک یان فۆڵدەرێک یان پرۆگرامێک یان فەرمانێک دەنوێنێت، یارمەتیدەرن بۆ بە خێرایی گەیشتن بە ئەو بەرنامەیەی کە پێوەیان لکێندراوە، وەک کردنەوەی پرۆگرام، فایل، فۆڵدەر، ... .

ویندۆز ١١ : windows 11

لەدوای ویندۆز ١٠ ویندۆزێکی تر لە ئێستادا بەردەستە بەناوی ویندۆز ١١ کە لە (٥)ی ئۆکتۆبەری (٢٠٢٢)ز وەشێندرا کە تایبەتمەندی و شێوەی جیاوازی هەیە، بەراورد بە ویندۆز ٠١ و ویندۆزەکانی پێشوتر، ئەم ویندۆزە پێویستی بە تایبەتمەندی جیواز هەیە، لە ڕووی ئامێر (هاڕدوێر) و لەسەر پرۆسێسەرە کۆنەکان کار ناکات.

چالاکی//

پ/ کۆمپیوتەرێک ئەم تایبەتمەندییانەی خوارەوەی هەبێت، کام سیستەمی بەکارخستنی بۆ دادەنرێ؟

CPU=2.8 GHz ، RAM= 8 GB ، HDD=1 TB ، AVG-Adapter= 1 GB

پرووکاری ویندۆز ١٠ Windows 10 Frontpage

وانەی ١٧

ئامانجی وانەکە

پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی فێری ئەمانەی خوارەوە بێت :

١) ناسینی ڕووکاری ویندۆز ١٠ و پێکهاتەکانی.

٢) کوژاندنەوەی کۆمپیوتەر و پێکهاتەی دیسک تۆپ..

داگیرساندنی کۆمپیوتەر :

تەنها داگرتنی دوگمەی وزە **Power** بەسە بۆ داگیرساندنی کۆمپیوتەر، پاش چەند چرکەیەکی کەم ئامادە دەبێت بۆ کارکردن.

ڕووکاری ویندۆز ١٠ : windows 10

لە ڕووکاری ویندۆز ١٠ دا ئەم دوو بەشە دەبینرێن، کە ئەمانەن:

(١) **Start** .

(٢) **Desktop** .

(١) **Start** .

لەگەڵ ئامادەبوونی کۆمپیوتەر بۆ کارکردن، یەکەم ڕووکاری سەرەکی ویندۆز ١٠ بەم شێوەیەی خوارەوە دەبێت، کە پێی دەگوترێ سکرینی دەستپێکردن **Start** .

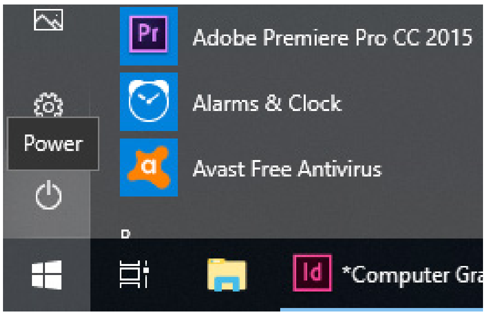
پێکهاتەی start :

ڕووی پەنجـەرەی start ژمارەیـەک ئایکۆنـی لەسـەرە، کـە بە شـێوازی تایل **Tile** پیشـان دراون و بـە کلیککـردن لەسـەر هـەر یەکێکیـان ئەو فەرمانەی پێـوەی لکێنـدراوە جێبەجێ دەبێت، هەندێ لە ئایکۆنەکان پەیوەندییان بە کردنەوەی پێگەکان هەیە، لە کاتی هەبوونی هێڵی ئینتەرنێت دەتوانرێت ڕاسـتەوخۆ بەکار بهێنرێـن، هەندێکیتر تایبەتن بەو پرۆگرامانـەی لە کۆمپیوتەرەکەدا هەن، هەندێکیتریشیان تایبەتن بە فەرمانەکانی سیستەمی بەکارخستن، لە بەشی سەرەوەی start.

تێبینی[لەسەر کیبۆرد بە داگرتنی دوگمەکانی **ALT + TAB** ، پەنجەرەی چالاک دەردەکەوێت].

داخستن (کوژاندنەوە) و ڕێستارت کردنی کۆمپیوتەر :

بۆ داخستنی کۆمپیوتەر بە شێوەیەکی دروست پێویستە ئەم هەنگاوانەی خوارەوە جێبەجێ بکرێت:

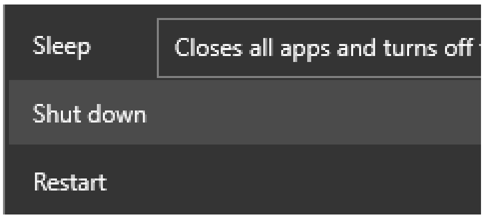


وێنەی یەکەم:

١. کلیک سەر ئایکۆنی ستارت بکە.

٢. کلیک لەسەر ئایکۆنی پاوەر بکە.

٣. کلیک لەسەر SHUT DOWN بکە.

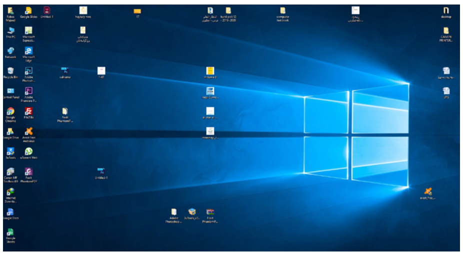


وێنەی دووەم:

بە کلیککردن لەسەر:

- **Sleep** : ئـەم فەرمانـە کۆمپیوتـەر دەخاتە باری خەوتن واتە داخسـتنی کۆمپیوتەر بە شێوەی کاتی بە داگرتنی دوگمەیەکی کیبۆرد، کۆمپیوتەرەکە دادەگیرسێتەوە.
- **Shut down** : بۆ داخستنی کۆمپیوتەر بە تەواوی لە دوای چەند چرکەیەک.
- **Restart** : بۆ داخستنی کۆمپیوتەر و بەکارخستنەوەی بە شێوەیەکی خۆکار.

یان [لەسەر کیبۆرد بە داگرتنی دوگمەکانی **Alt + F4** ئەم پەنجەرەی بەرانبەر دەکرێتەوە، بە هەڵبژاردنی **Shut down** ، کلیککردن لەسەر **OK**].



چالاکی//

پ/ چۆن دەتوانین اوا پەنجەرەی کراوە چالاک بکەین؟

18

وانەی ١٨

دێسک تۆپ Desktop

ئامانجی وانەکە

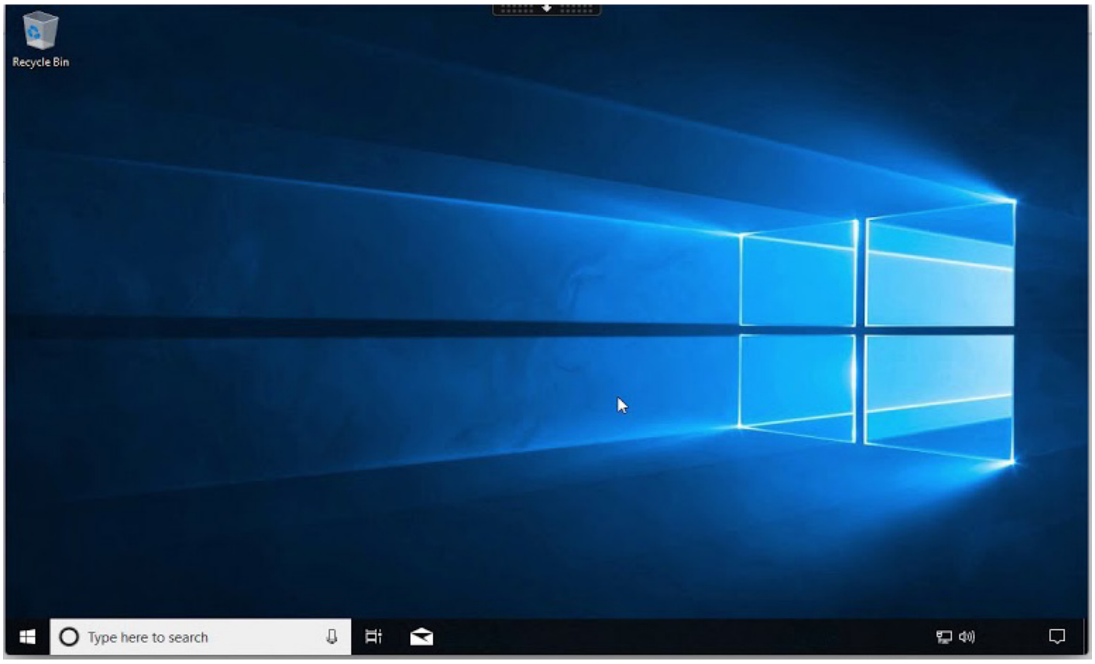
پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی فێری ئەمانەی خوارەوە بێت :

١) ناسینی دێسک تۆپ لە ویندۆز ١٠ و پێکهاتەکانی.

٢) دانانی ئایکۆنە سەرەکییەکان بۆ دێسک تۆپ و داخستنی پرۆگرامەکان.

(٢)Desktop

دێسکتۆپ ی ویندۆز ١٠ کە دەکرێتەوە، بەم شێوەی خوارەوەیە:



پێکهاتەی دێسکتۆپ : Desktop

وەک لە وێنەی سەرەوە دیارە لە بەشی سەرەوەی ڕووی نووسینگە تەنها ئایکۆنی سەبەتەی سڕاوەکان **Recycle Bin** هەیە و لە ژێرەوە شریتی **Taskbar** هەیە، لەسەر ئەم شریتەش لە لای ڕاستی کات و ڕێککەوت و ئایکۆنی بڵندگۆ (*بەرزکردن و نزمکردنی دەنگ*) هەیە، لەگەڵ ئایکۆنی زمانەکان و ئایکۆنی ئەو پرۆگرامانەی کە چالاکن، لە لای چەپیش ئایکۆنی **Internet Explorer** و فۆڵدەری **File Explorer** هەن، وە کۆمەڵێ بەرنامەی دیکە، لە لای چەپی شریتی ئەرک **Taskbar** شریتی **Task View** هەیە، هەروەها ئایکۆنی **Start** دەردەکەوێت.

ئایکۆنە سەرەکییەکانی دێسکتۆپ:

Recycle Bin

سەبەتەی سڕاوەکان

ئەو فایلانەی تێدایە، کە سڕاونەتەوە.

Computer

بۆ مامەڵەکردن لەگەڵ پێکهاتە ماددییەکان و پڕۆگرامەکان.

User Documents

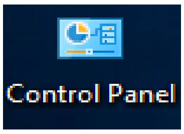
فایل دۆسیەکانی بەکارهێنەر

شوێنی داکردنی دۆسییە.

Network

تۆڕ

بۆ پیشاندانی تۆڕە ناسێنراوەکان و ناساندنی تۆڕی تر.



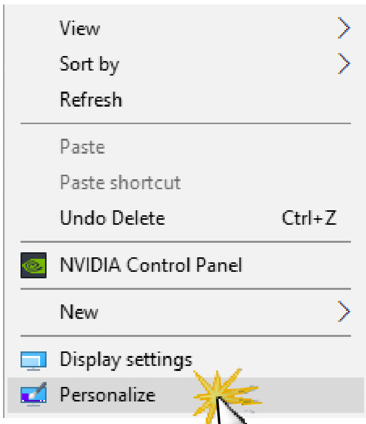
Control Panel

کۆنترۆڵ پانەڵ

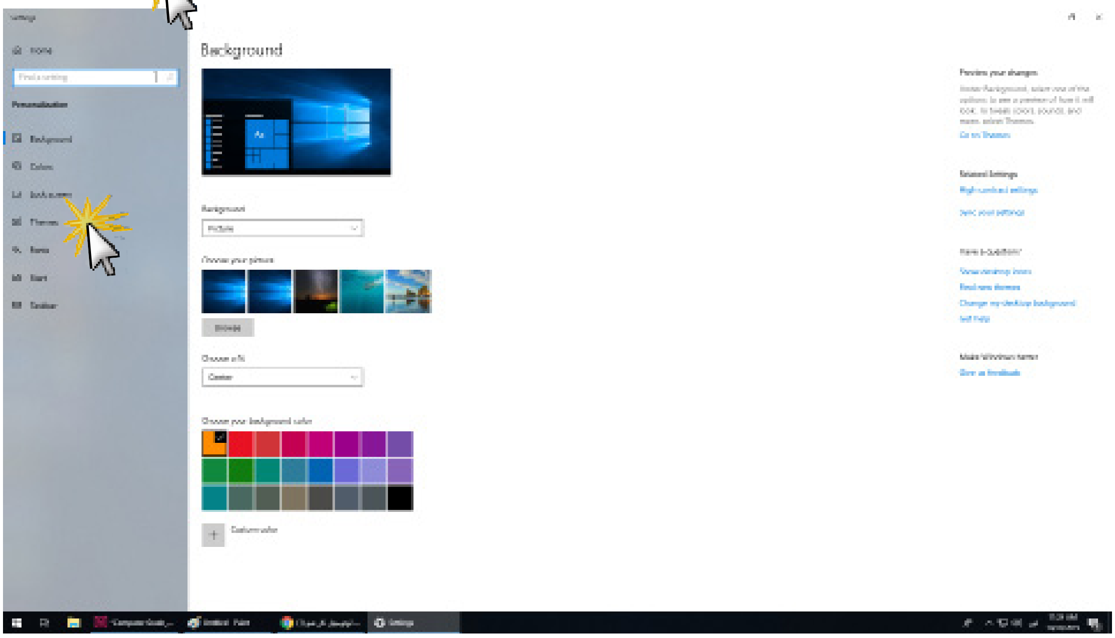
بۆ کۆنترۆڵکردنی پێکهاتەکانی کۆمپیوتەر و ئامادەکارییەکانی کارکردنی ویندۆز.

دانانی ئایکۆنە سەرەکییەکان بۆ دێسکتۆپ:

بەم جۆرە ئەنجام دەدرێت:

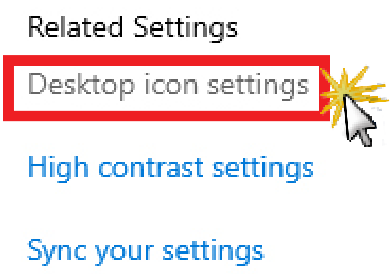


- بە کلیکی ڕاست لە شوێنێکی بەتاڵی دێسکتۆپ **Desktop** ئەم لیستەی بەرانبەر دەردەکەوێت:
- لە لیستی بەرانبەر، بە کلیککردن لەسەر فەرمانی **Personalize** ئەم پەنجەرەیەی خوارەوە دەردەکەوێت:

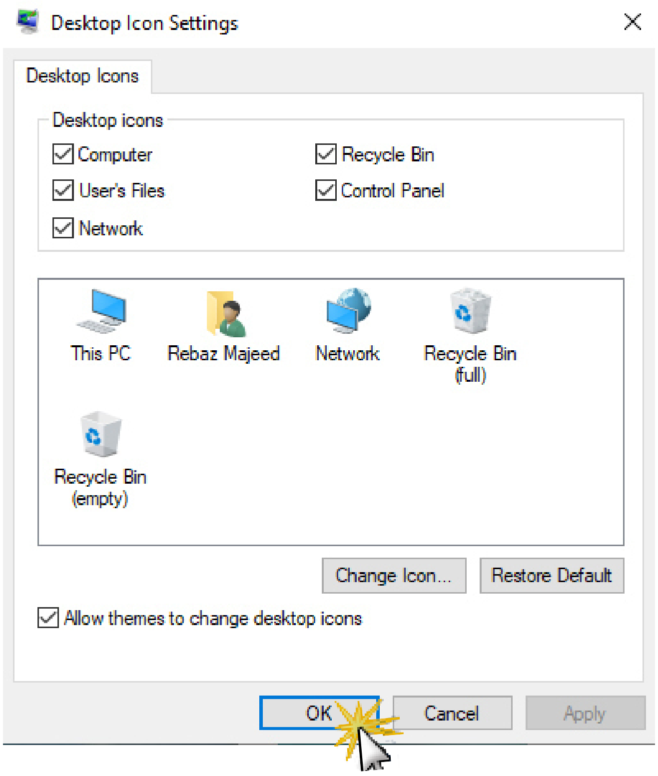


- لە پەنجەرەی سەرەوە، بەکلیککردن لەسەر ئایکۆنی **Theme** ئەم پەنجەرەیەی بەرانبەر

دەردەکەوێت، پاش کلیک لەسەر **Desktop icon settings** بکە.



- دواتر وەک لەم پەنجەرەیەی خوارەوەدا دیارە ئایکۆنە سەرەکییەکان دیاری بکە و ئینجا کلیک لەسەر **Ok** بکە، بەم شێوازە ئایکۆنە سەرەکییەکان دێنە سەر دیسکتۆپ.



چالاکی//

پ١/ بەشەکانی دیسکتۆپ چین؟ بیانژمێرە.

پ٢/ ئایکۆنە سەرەکییەکان بژمێرە؟ چۆن لەسەر دیسکتۆپ دادەنرێن؟

Background & Screen Saver باكگراوند & پارێزەری سکرین

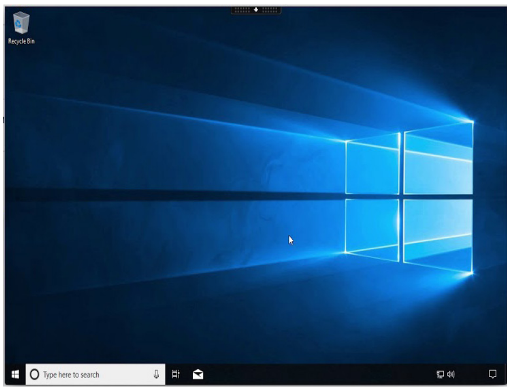
وانەی ١٩

ئامانجی وانەکە

پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی فێری ئەمانەی خوارەوە بێت :

١) دانان وگۆڕینی وێنەی سەر دیسکتۆپ.

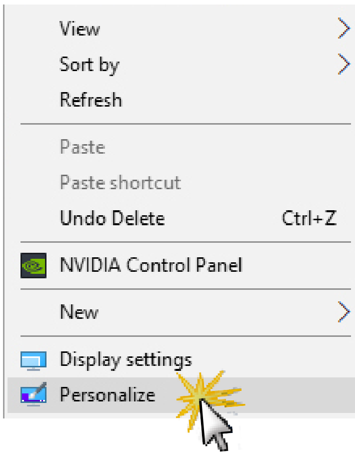
٢) دانان وگۆڕینی پارێزەری سکرین.



باكگراوند : Background

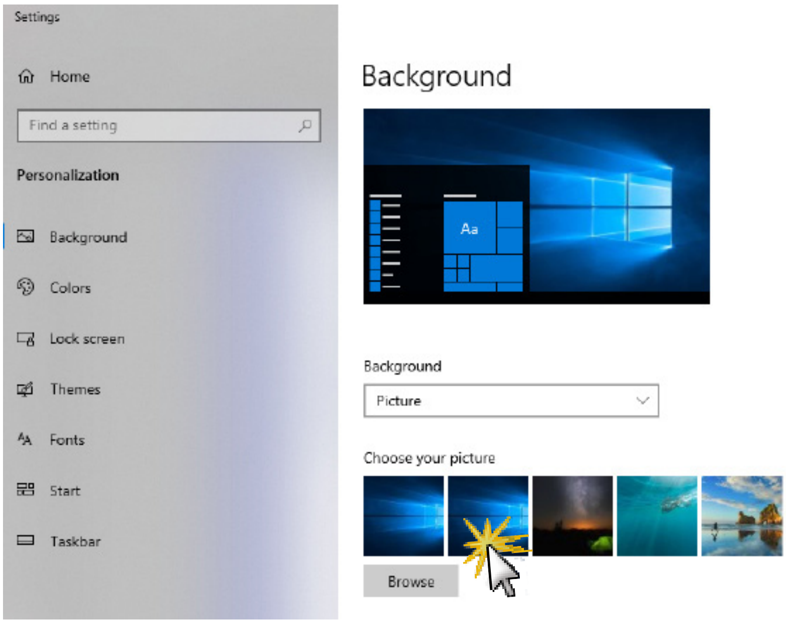
بریتییە لە چەند (وێنەیەک / ڕەنگی نەگۆڕ / سلایدشۆ)ی فەرمی داندراوی پێشوەختی ویندۆزە، کە ڕووکاری دیسکتۆپ دادەپۆشێت و دەتوانیت (وێنەیەک / ڕەنگی نەگۆڕ / سلایدشۆ)ی تر لە جێگەی دابنێین.

گۆڕینی وێنەی باكگراوند :

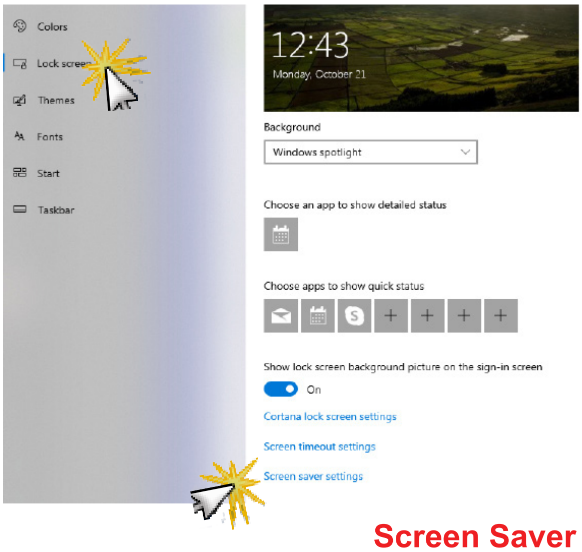


- بە کلیکی ڕاست لە شوێنێکی بەتاڵی **Desktop** ئەم لیستەی بەرانبەر دەردەکەوێت:

- لە لیستەکە: بە کلیککردن لەسەر فەرمانی **Personalize** ئەم پەنجەرەیەی خوارەوە دەردەکەوێت:



- لە پەنجەرەی سەرەوە: وێنەیەک هەڵبژێرە و کلیکی لەسەر بکە ڕاستەوخۆ باكگراوند دەگۆڕێت.



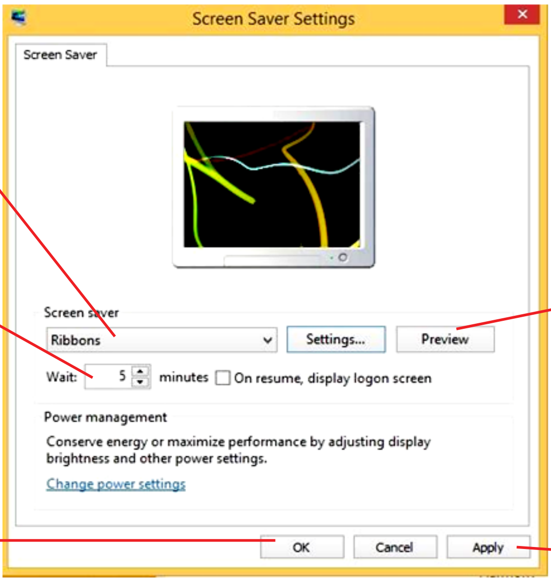
- **پارێزەری سکرین : Screen Saver**

- پارێـزەری سـکرین وێنەیەکـی بزێـوە، چالاک دەبێت لەســەر سـکرینی کۆمپیوتـەر کاتێک بەکارهێنەر چالاکییەکانی لەســەر کۆمپیوتەر دەوەستێنێت بۆ کاتێکی دیاریکراو. (*مەبەست لە پارێزەری سکرین پاراستنی سکرینە لە زیان بە هۆی گەرمبوونی*)، لە سکرینە نوێیەکاندا دەکرێت بوترێ کە ئەو کێشەیەی نەماوە.

- لەگەڵ دانانی سیستەمی ویندۆز لەسەر کۆمپیوتەر کۆمەڵێک لە پارێزەری سکرین دادەبەزنە سەر کۆمپیوتەر، کە دەتوانین بەم شێوەی خوارەوە یەکێکیان هەڵبژێرین و چالاکی بکەین:

- هەمان هەنگاوی یەکەم و دووەمی گۆڕینی وێنەی باکگراوند ئەنجام دەدەین.

- لە هەنگاوی سێیەم: لە پەنجەرەی سەرەوە، کلیک لەسەر **Lock Screen** دەکەین، دواتر کلیک دەکەین لەسەر ئایکۆنی **Screen Saver Settings** پەنجەرەی **Screen Saver settings** ، دەردەکەوێت کە دەتوانین گۆڕانکارییەکانی لەسەر ئەنجام بدەین، وەک لە وێنەی خوارەوە دیارە:



چالاکی//

پ/ جیاوازی نێوان **Background** و **Screen Saver** چییە؟لە دانانیان خاڵە هاوبەشەکان چین؟

20

فایل و فۆڵدەر File & Folder

وانەی ٢٠

ئامانجی وانەکە

پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی فێری ئەمانەی خوارەوە بێت :

١) ناسینی فایل و فۆڵدەر.

٢) دروستکردن و سڕینەوەی فایل و فۆڵدەر.

فایل : File

زانیارییەکان دوای هەڵگرتنیان لە ناو کۆمپیوتەر پێیان دەگوترێت فایل، وەکو فایلی دەق، فایلی وێنە، فایلی دەنگ، فایلی ڤیدیۆ.

بۆ فایل دەتواندرێت ناوێکی وشەیی یان ژمارەیی دابنرێت، تەنها هەندێک هێما هەن ناکرێت بۆ ناولێنان بەکاربهێندرێن، وەک (/ ، \ ، : ، * ، > ، < ، ؟ ، » ، I)، ناوی فایل بە خاڵێک کۆتایی دێت، لە دوای خاڵەکە بە زۆری سێ پیت هەیە (*کەمتر و زیاتریش هەیە*) پێی دەگوترێت درێژکراوەی فایل File Extension کە جۆری فایلەکە (*فایلی کام پرۆگرامە؟*) دیاری دەکات، بۆ نمونە x فایلێکە لە فایلەکانی پرۆگرامی مایکرۆسۆفت وۆرد، درێژکراوەی فایلەکە برێتییە لە docx، نمونەیەکی تر Kurdistan.jpg ، درێژکراوەی فایلەکە برێتییە لە jpg، کە جۆرێکی فایلی وێنەیە. سەیری وێنەی بەرانبەر بکە، کە جۆرەها فایلی تێدا دەردەکەوێت.

فۆڵدەر : Folder

فۆڵدەر وەک دەفرێکە دەتوانرێت بەکاربهێندرێت بۆ هەڵگرتنی فایل، هەروەها بۆ هەڵگرتنی فۆڵدەری دیکە. بەڵام ناتوانرێت فۆڵدەر لەناو فایل دابندرێت.

چۆنیەتی دروستکردنی فۆڵدەر :

بۆ دروستکردنی فۆڵدەرێکی نوێ لە هەر شوێنێک، پەیڕەوی ئەم هەنگاوانەی خوارەوە بکە:

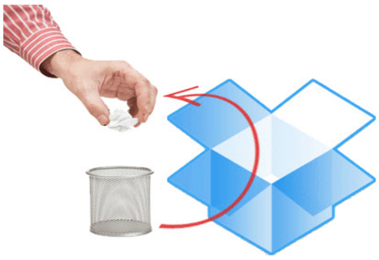
١. ئەو شوێنە بکەوە کە دەتەوێت فۆڵدەرەکەی تێدا دروست بکەی.

٢. کلیکی لای ڕاست **Right Click** لە شوێنێکی بەتاڵ بکە.

٣. لیستێک دەردەکەوێت تیایدا **New** هەڵبژێرە.(*واتە، کلیکی چەپ لەسەر* ***New*** بکە)

٤. لیستێکی لاوەکی دەردەکەوێت تیایدا **Folder** هەڵبژێرە،

٥. فۆڵدەرێک دروست دەبێت بە ناوی **New Folder** بەڵام هێشتا ناوەکەی **New Folder** جێگیر نەبووە، چونکە چاوەڕێ دەکات ناوێکی تری لێ بندرێت، بە داگرتنی دوگمەی **Enter** لەسەر کیبۆرد یان کلیککردن لە شوێنێکی بەتاڵ ناوەکە جێگیر دەبێت.



سڕینەوەی فایل و فۆڵدەر :

دوو جۆر سڕینەوە هەن:

- **سڕینەوەی کاتی:**

واتە ناردنی فایل یان فۆڵدەری مەبەست بۆ ناو سەبەتەی سڕاوەکان (*لەناو کۆمپیوتەر دەمێنێتەوە و دواتر دەتواندرێت بگەڕێندرێتەوە بۆ شوێنی خۆی*)، بەم شێوەی خوارەوە دەتوانری جێبەجێ بکرێت:

١. کلیکی ڕاست لەسەر فایل یان فۆڵدەری مەبەست بکە، لیستێک دەردەکەوێت.

٢. لە لیستەکە: کلیک (*کلیکی چەپ*) لەسەر فەرمانی **Delete** بکە.

یان:

١. کلیک لەسەر فایل یان فۆڵدەری مەبەست بکە. (*کلیکی چەپ، بۆ دەستنیشانکردن*)

٢. [لەسەر کیبۆرد دوگمەی **Delete** دابگرە] .

- **سڕینەوەی هەمیشەیی:**

لەم جۆرە سڕینەوەدا فایل یان فۆڵدەری سڕاوە ناچێتە ناو سەبەتەی سڕاوەکان بەڵکو بە تەواوی دەسڕێتەوە (*لەناو کۆمپیوتەر نامێنێتەوە*)، بەم شێوەی خوارەوە دەتوانرێت جێبەجێ بکرێت:

١. دەستنیشانکردنی فایل یان فۆڵدەری مەبەست بۆ سڕینەوە. (بە *کلیکی چەپ*)

٢. [لەسەر کیبۆرد هەردوو دوگمەی **Delete + Shift** بەیەکەوە دابگرە]. (*بە پەنجەیەک* ***Shift*** *دابگرە بە بەردەوامی، بە پەنجەیەکی تر* ***Delete*** *دابگرە، بە پێچەوانە نابێت*)، لە ئەنجامدا بۆکسێک دەردەکەوێت بۆ دڵنیابوون لە سڕینەوەکە.

٣. بە کلیککردن لەسەر **Yes** کرداری سڕینەوەکە جێبەجێ دەبێت، بەڵام بە کلیککردن لەسەر **No** کرداری سڕینەوەکە هەڵدەوەشێتەوە.

چۆنیەتی گەڕاندنەوەی فایل و فۆڵدەرە سڕاوەکان :

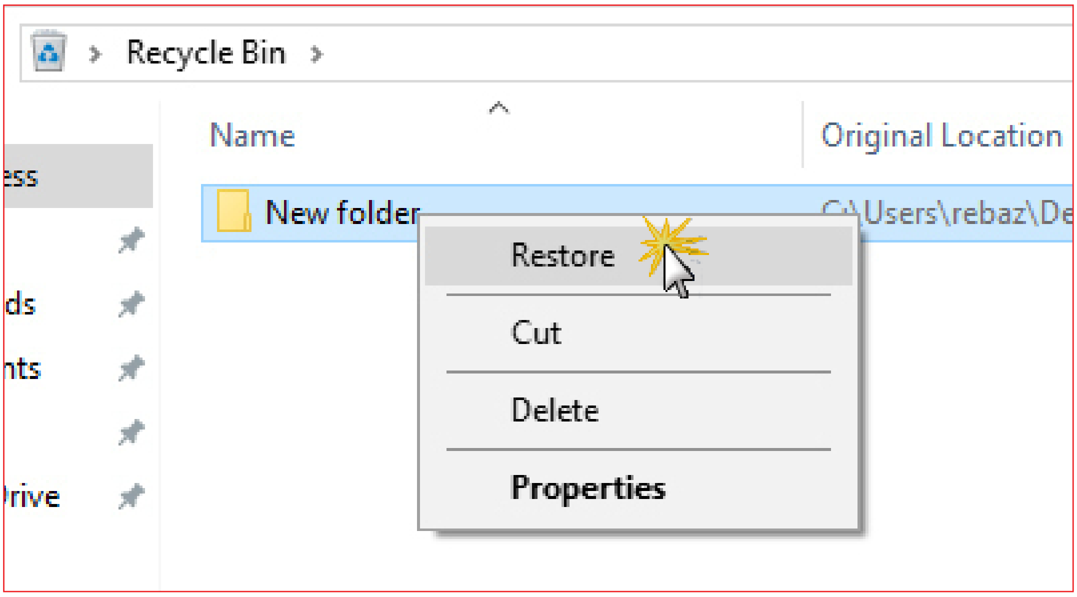
ئەو فایلانەی لە ناو **Recycle Bin** هەیە، دەتوانین بیان گەڕێنینەوە شوێنی خۆیان، یان (*بۆ هەر شوێنێکی تری مەبەست*)، بەم شێوەی خوارەوە دەتواندرێت جێبەجێ بکرێت:

١. جوت کلیک لەسەر ئایکۆنی **Recycle Bin** بکە. (*فۆڵدەری* ***Recycle Bin*** *دەکرێتەوە*).

٢. لە ناو فۆڵدەری **Recycle Bin** دا، کلیکی ڕاست لەسەر ئەو فایلەی یان ئەو فۆڵدەرە بکە، کە دەتەوێ بیگەڕێنیتەوە، لیستێک دەردەکەوێت.

٣. لە لیستەکە، کلیک لەسەر فەرمانی **Restore** بکە.

بەم جۆرە فایلە یان فۆلدەرە سڕاوەکە دەگەڕێتەوە ئەو شوێنەی لێی سڕابووەوە. (*گەڕاندنەوە بۆشوێنیتر، پاش کردنەوەی* ***Recycle Bin*** *بە* ***Drag & Drop*** *فایلەکە یان فۆلدەرەکە ڕاکێشە شوێنی مەبەست*). وەک لە وێنەی خوارەوە دیارە:



چالاکی//

پ١/ هەنگاوەکانی سڕینەوەی هەمیشەیی فایلێک بە ناوی کۆمپیوتەر بنووسە.

پ٢/ بۆ گەڕاندنەوەی فۆڵدەرێکی سڕاوەی ناو **Recycle Bin** چی دەکەی؟

من کۆمپیوتەرەکەم
بۆ خوێندن بەکاردەهێنم

شریتی ئەرک TaskBar

ئامانجی وانەکە

پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی فێری ئەمانەی خوارەوە بێت :

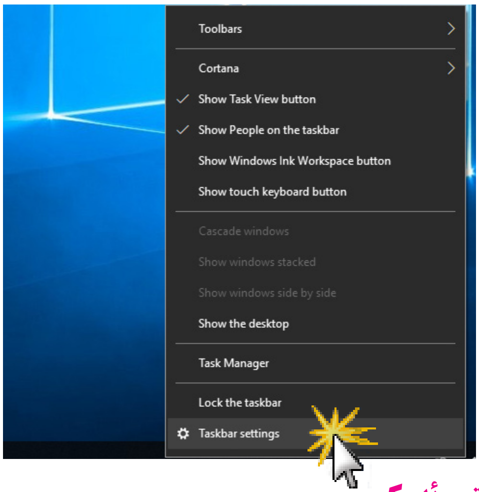
١) ناسینی و تایبەتمەندییەکانی شریتی ئەرک.

٢) ڕێکخستنی ئایکۆنەکان.

شریتی ئەرک : Taskbar

شریتی ئەرک شریتێکی ئاسۆییە دەکەوێتە خوارەوەی دێسکتۆپ، بەشێوەیەکی گشتیی لەبەر چاوانە و کورتکراوەی هەموو پەنجەرە کراوەکانی لەسەر دەردەکەوێت بەڵام هەندێجار دەکەوێتە ژێر پەنجەرە کراوەکان بەپێی گۆڕینی تایبەتمەندییەکەی.

لە بەشی لای ڕاستی شریتی ئەرک، کات و ڕێککەوت و هێماکانی زمان و بڵندگۆ هەیە هەروەها هەندێ وێنە و هێمای بچووک هەن کە ئاماژە دەکەن بە دۆخی هەندێ پرۆگرام. لە بەشی ناوەڕاست دا بچووککراوەی پەنجەرەی پرۆگرام و فایلە کراوەکان دەردەکەوێت. لە بەشی لای چەپ ئایکۆنی Start هەیە.

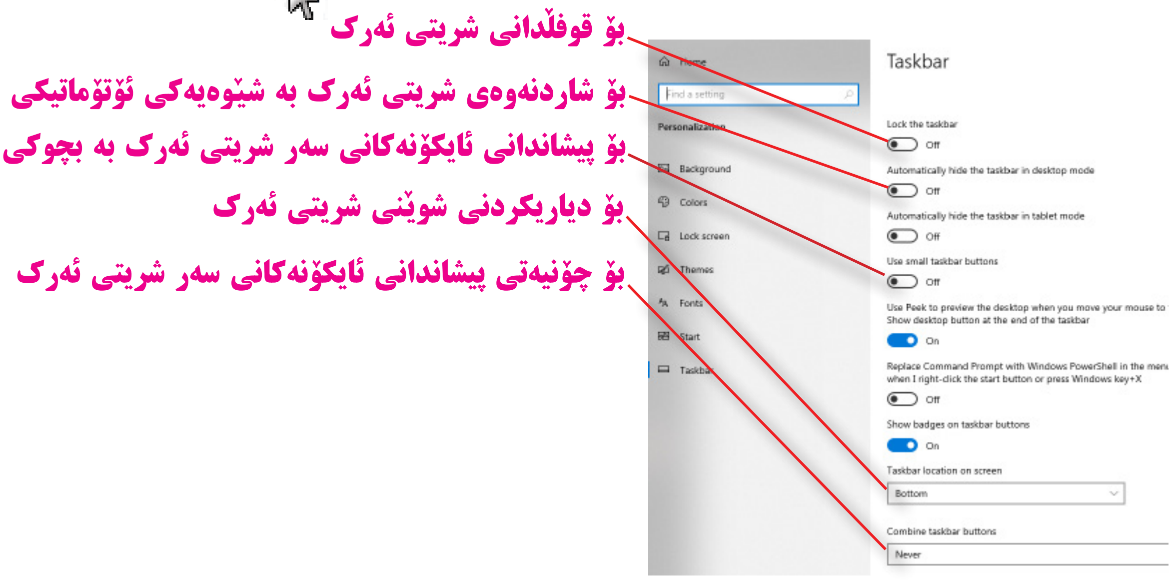


هەندێ لە تایبەتمەندییەکانی شریتی ئەرک :

بۆ گۆڕین و دەستکاریکردنی تایبەتمەندییەکانی شریتی ئەرک ئەم هەنگاوانەی خوارەوە دەگرینەبەر:

١. کلیکی ڕاست دەکەین لەسەر شوێنێکی بەتاڵی شریتی ئەرک، لیستێک دەردەکەوێت. وەک لە بەرانبەر دیارە:

٢. لە لیستی کراوە کلیک لەسەر Taskbar Setting دەکەین، ئەم پەنجەرەی خوارەوە دەکرێتەوە:



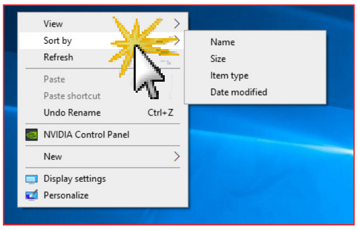
هەڵسوکەوت لەگەڵ ئایکۆنەکان :

- **ڕێکخستنی ئایکۆنەکان :**

ڕێکخستنی ئایکۆنەکان بەپێی ناوەکانیان , قەبارەیان , جۆرەکانیان , ڕێکەوت دروستکردن یان ڕێکەوتی هەموار کردنیان، بەم هەنگاوانەی خوارەوە ئەنجام دەدرێت:

١. بە کلیکی ڕاست لە شوێنێکی بەتاڵ لیستێک بەدیار دەکەوێت.

٢. بە هەڵبژاردنی فەرمانی **Sort by** لیستێکی لاوەکی دەردەکەوێت.



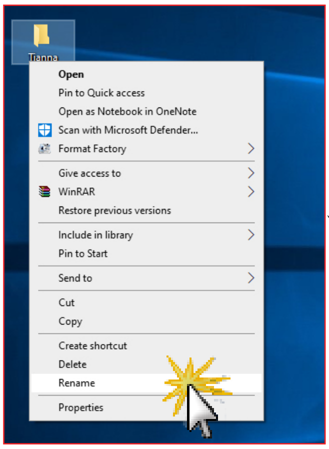
٣. لە لیستە لاوەکییەکە یەکێک لەمانەی خوارەوە هەڵبژێرە:

- **Name** بۆ ڕیزکردن بەپێی ناوەکانیان.
- **Size** بۆ ڕیزکردن بەپێی قەبارەیان.
- **Item type** بۆ ڕیزکردن بەپێی جۆرەکانیان.
- **Date modified** بۆ ڕیزکردن بەپێی ڕێککەوتی دروستکردن یان هەموار کردنیان.

- **دەستنیشان کردنی ئایکۆنەکان :**

کلیککردن لەسەر هەر ئایکۆنێک دەبێتە هۆی دەستنیشانکردنی، بۆ دەستنیشانکردنی زیاتر لە یەک ئایکۆن [لەسەر کیبۆرد دوگمەی **Ctrl** دادەگرین بە بەردەوامی] و لەسەر ئایکۆنەکان یەک لەدوای یەک کلیکی چەپ دەکەین، و بۆ دەستیشان کردنی هەموو ئایکۆنەکان (**CTRL+A**) لەسەر کیبۆرد لێدە.

- **گۆڕینی ناوی ئایکۆنەکان :**



گۆڕینی ناوی ئایکۆنەکان بەم شێوەی خوارەوە دەبێت:

١. بە کلیکی ڕاست لەسەر ئایکۆنەکە، لیستێک دەکرێتەوە.

٢. لە لیستەکە: بە کلیککردن لەسەر فەرمانی **Rename** شوێنی ناو نووسین دیار دەبێت.

٣. نووسینی ناوێکی نوێ بۆ ئایکۆنەکە.

٤. بە کلیککردن لە دەرەوەی ئایکۆنەکە، یان [لەسەر کیبۆرد، بە داگرتنی دوگمەی **Enter**] ناوەکە جێگیر دەبێت.

چالاکی//

پ١/ هەنگاوەکانی دەرکەوتن و شاردنەوەی شریتی ئەرک بنووسە.

پ٢/ هەنگاوەکانی ڕێکستنی ئایکۆنەکان بنووسە بە پێی ناوەکانیان.

پ٣/ چۆن فۆڵدەرێک بە ناوی هەولێر دەگۆڕیت بۆ ناوی کەرکوک؟

وانەی ٢٢ — کۆپی، بڕین و لکاندن Copy, Cut & Paste

22

ئامانجی وانەکە

پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی فێری ئەمانەی خوارەوە بێت :

- ئەنجامدانی کردارەکانی کۆپی و بڕین و لکاندن.

کردارەکانی کۆپی و بڕین و لکاندن : Copy, Cut and Paste

- **کۆپی کردن : Copy**

بریتییە لە کرداری لەبەرگرتنەوەی دانەیەک لەسەر دانەی ڕەسەن و گواستنەوەی بۆ شوێنێکی تر و مانەوەی دانە ڕەسەنەکە لە شوێنی خۆی، بەم شێوەی خوارەوە ئەنجام دەدرێت:

- بە کلیکی ڕاست لەسەر فایل یان فۆڵدەری مەبەست بۆ کۆپیکردن، لیستێک دەردەکەوێت.
- لە لیستەکە: بە کلیککردن لەسەر فەرمانی **Copy** .

ئێستا کرداری کۆپیکردن ئەنجام دراوە، بەڵام هیچ بەرهەمی نابێت هەتا کرداری لکاندن **Paste** ئەنجام نەدرێت.

- **بڕین : Cut**

بریتییە لە کرداری هەڵگرتنی دانەی ڕەسەن لە شوێنی خۆی و گواستنەوەی بۆ شوێنی مەبەست، بەم شێوەی خوارەوە:

- بە کلیکی ڕاست لەسەر فایل یان فۆڵدەری مەبەست بۆ گواستنەوە، لیستێک دەردەکەوێت.
- لە لیستەکە: بە کلیککردن لەسەر فەرمانی بڕین **Cut** .

ئێستا کرداری بڕین ئەنجام دراوە (*ڕەنگی ئایکۆنی فایل یان فۆڵدەری بڕاو کاڵ دەبێت*)، بەڵام بەرهەمی نابێت هەتا کرداری لکاندن **Paste** ئەنجام نەدرێت.

- **لکاندن : Paste**

بریتییە لە کرداری دانانی ئەو فایلەی یان ئەو فۆڵدەرەی کە کۆپیکراوە یان بڕدراوە لە شوێنی مەبەست، بەم شێوەی خوارەوە ئەنجام دەدرێت:

- بە کلیکی ڕاست لە شوێنی مەبەست، لیستێک دەردەکەوێت.
- لە لیستەکە: بە کلیککردن لەسەر فەرمانی لکاندن **Paste** .

فایلی یان فۆڵدەری کۆپیکراو یان بڕدراو، لە شوێنی مەبەست جێگیر دەبێت.

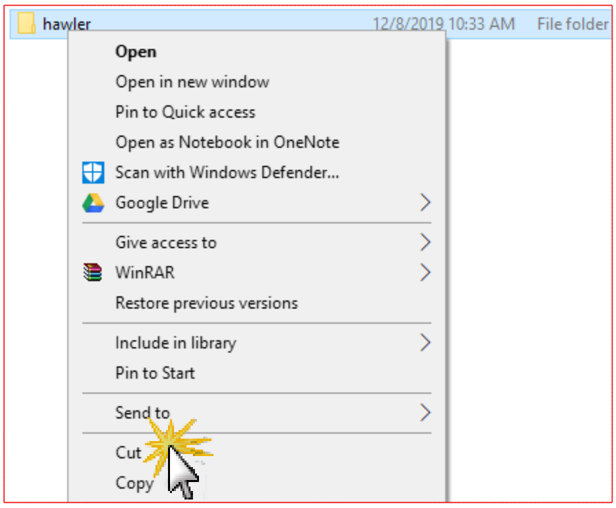
نمونە / بۆ گواستنەوەی فایلێکی وێنەی هەولێر، لە درایڤی D بۆ **Flash Memory** :

ڕێگەی یەکەم :

١. درایڤی **D** دەکەینەوە، کلیکی ڕاست لەسەر فایلی وێنەکە دەکەین، لیستێک دەردەکەوێت.

٢. لە لیستەکە: کلیک لەسەر فەرمانی بڕین **cut** دەکەین. (*گواستنەوە واتە فەرمانی بڕین*)

٣. درایڤی **Flash Memory** دەکەینەوە، لە شوێنی مەبەست کلیکی ڕاست دەکەین، لە لیستە کراوەکە فەرمانی **paste** کلیک دەکەین.

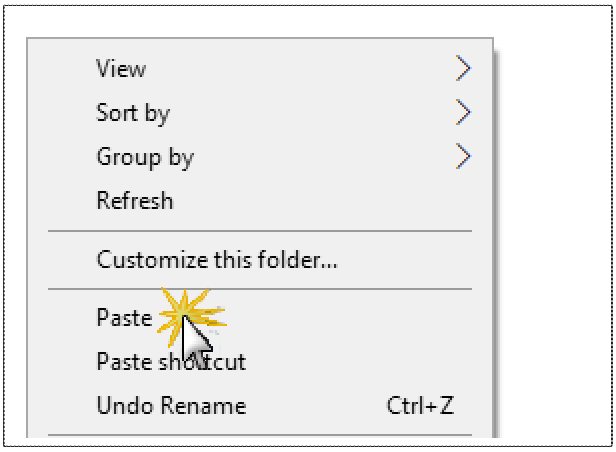


ڕێگەی دووەم :

١. لە درایڤی **D** یەک کلیک لەسەر فایلی وێنەکە دەکەین. (*کلیکی چەپ*)

٢. [لەسەر کیبۆرد دوگمەکانی **Ctrl + X** دادەگرین].

٣. لە درایڤی **Flash Memory** لە شوێنی مەبەست [لەسەر کیبۆرد دوگمەکانی **Ctrl + V** دادەگرین]، یان کلیکی لای ڕاست دەکەین و فرمانی **Paste** دادەگرین.



چالاکی//

پ/ گواستنەوەی فۆڵدەرێک بەناوی « ئیلان » لە ناو داریڤی **E** بۆ ناو **Flash Memory** چۆن ئەنجام دەدەیت؟

23

وانەی ٢٣

ڕێکخستنی پەنجەرەکان وبەدوادا گەڕان

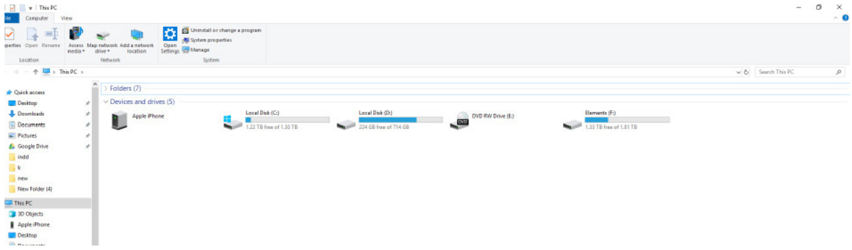
ئامانجی وانەکە

پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی فێری ئەمانەی خوارەوە بێت :

١) ڕێکخستنی پەنجەرەکان.

٢) ئەنجامدانی کرداری بە دوادا گەڕان.

هەڵسوکەوت لەگەڵ پەنجەرەکان :



- **داخستنی پەنجەرەکان : Close**

- **Desktop** ، پاش چالاککردنی پەنجەرەکە:

- لە شریتی ناونیشان **Title Bar** (*یەکەم شریتی سەرەوەی پەنجەرەکان*) لە لای ڕاست بە کلیککردن لەسەر ئایکۆنی داخستن **Close** ✕ .

- یان [لەسەر کیبۆرد، بە داگرتنی **Alt + F4**].

- **دابەزاندنی پەنجەرەکراوەکان بۆ سەر تاسک بار Minimize** — : بە کلیککردن لەسەر ئایکۆنەکەی و دواتر بە کلیککردن لەسەر ئایکۆنی پرۆگرامەکە لەسەر **Taskbar** دووبارە پەنجەرەکە دەکرێتەوە.

- **گەڕاندنەوەی پەنجەرەکان بۆ ڕووبەرە بنەڕەتییەکانیان Restore Down** 🗗 : بە کلیککردن لەسەر ئایکۆنەکەی ڕووبەری پەنجەرەکە بە شێوەیەک پیشان دەدرێت کە بچووکترە لە دێسکتۆپ.

- **گەورەکردنی پەنجەرەکان Maximize** ☐ : بە کلیککردن لەسەر ئایکۆنەکەی ڕووبەری پەنجەرەکە یەکسان دەبێت بە دێسکتۆپ.

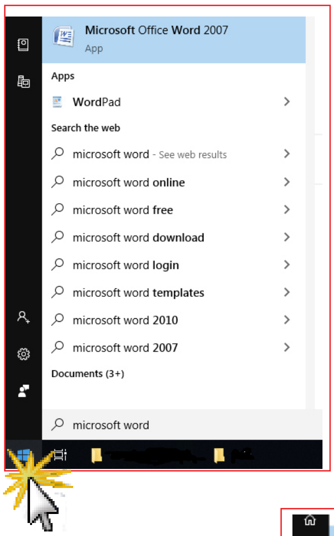
- **گۆڕینی ڕووبەری پەنجەرەکان Resize** : بریتییە لە کرداری گەورەکردن یان بچووککردنی ڕووبەری پەنجەرەکان بە مەرجێک لە دۆخی **Restore Down** دا بن، بە بردنی نیشاندەری ماوس بۆ سەر یەکێک لە لێوارەکان یان یەکێک لە گۆشەکان تاکو نیشاندەری ماوسەکە یەکێک لەم شێوانە (⤡ ، ⤢ ، ↔ ، ↕) وەردەگرێت، ئینجا بە **Drag&Drop** جوڵاندنی بە ئاراستەی ویستراو.

- **گواستنەوەی پەنجەرەکان Move** : بریتییە لە کرداری گواستنەوەی پەنجەرەکان لە شوێنێک بۆ شوێنێکی تر بە مەرجێک لە دۆخی **Restore Down** دا بن، بە بردنی نیشاندەری ماوسەکە بۆ سەر شریتی ناونیشان و بە **Drag&Drop** جوڵاندنی بە ئاراستەی ویستراو.

بەدوادا گەڕان : Search

بریتییــە لــە کـرداری گەڕان بەدوای ئەو پرۆگـرام و فایل و فۆڵدەرانەی نـاو کۆمپیوتەر، کە ناویـان زانراوە بەڵام شـوێنی هەڵگرتنیان دیار و ئاشـکرا نییە لـەلای بەکارهێنەری کۆمپیوتەر، بە گرتنەبەری ئەم هەنگاوانەی خوارەوە دەتواندرێت کرداری گەڕان ئەنجام بدرێت:

- کلیک لەسەر ئایکۆنی Start بکە.
- لەوێ ناوی فایلی یان فۆڵدەری مەبەست دەنووسین ڕاستەوخۆ ئایکۆنی مەبەسـت دەردەکەوێ دەتوانی کلیکی لەسـەر بکەی.



بـۆ نمونـە: ئەگـەر بمانەوێت کـرداری بە دوادا گـەڕان جێبەجێبکەین بـۆ گـەڕان بە دوای بەرنامـەی Microsoft Office Word ، دەبینین ڕاسـتەوخۆ پرۆگـرام و فایلـە دۆزراوەکان پیشـان دەدات، وەک لـە وێنـەی خـوارەوە دیارە، بە کلیککردن لەسـەر ئایکۆنـی بەرنامەکە یا هەر یەکێک لە دۆکۆمێنتەکان ڕاستەوخۆ دەکرێتەوە.

چالاکی//

پ١/ چۆن دەتوانیت پەنجەرەی کراوە دابەزێنیت بۆ سەر تاسک بار وپاشان بیخەیتەوە بەرچاو؟

پ٢/ مەبەست چییە لە فەرمانی بە دوادا گەڕان Search ؟

24

وانەی ٢٤

پێکەوت، کات و زمان Date, Time & Language

ئامانجی وانەکە

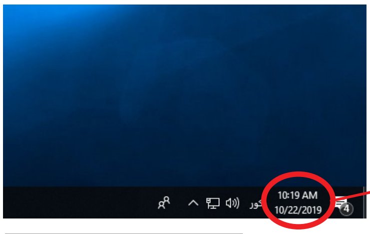
پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی فێری ئەمانەی خوارەوە بێت :

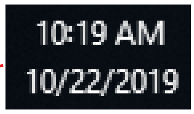
١) ڕێکخستنی کات و ڕێکەوت.

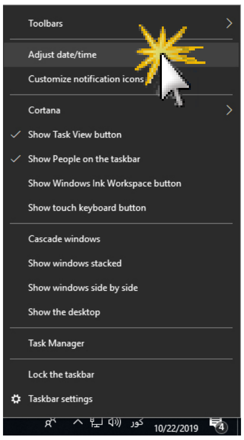
٢) دانان ولادانی زمانی کیبۆرد.

گۆڕینی کات و ڕێکەوت :

کات و ڕێکەوت لە کۆمپیوتەر لە گۆشەی خوارەوەی لای ڕاستی دێسکتۆپ، لەسەر شریتی **Taskbar** دەردەکەوێت، وەک لەم وێنەی خوارەوە دا دیارە:

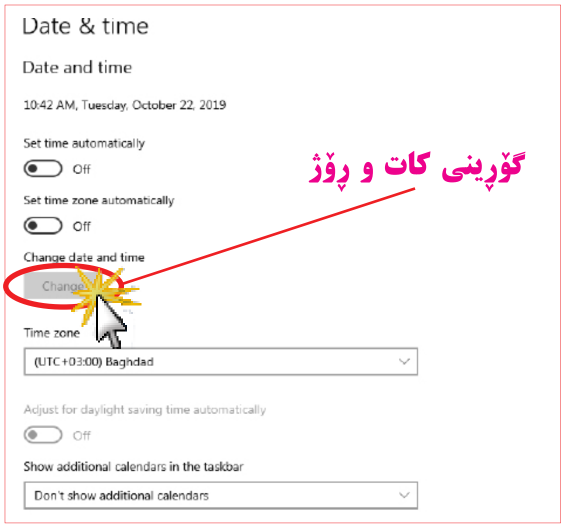


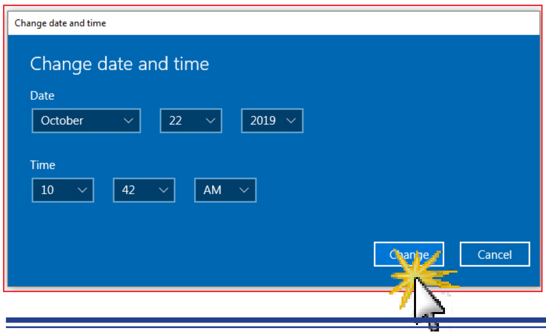




بەم شێوەی خوارەوە گۆڕانکاری لە کات و ڕێکەوت دەکرێت:

- کلیکی لای ڕاست لەسەر کات و ڕێکەوت بکە:
- لیستێک دەردەچێ هاوشێوەی وێنەیەی بەرانبەر کلیک لەسەر **Adjust date/time** بکە:
- پەنجەرەیەکی دیکە دەکرێتەوە لەوێدا کلیک لەسەر **Change** بکە:





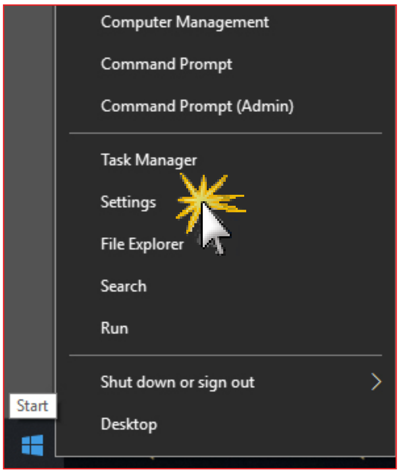
- دواتر ئەو پەنجەرەیەی بەرانبەر دەکرێتەوە کە تیایدا دەکرێت کات و ڕێکەوت بگۆڕدرێت و لە کۆتاییدا کلیک لەسەر **Change** بکە.

چۆنیەتی زیادکردن وسڕینەوەی زمانی کیبۆرد :

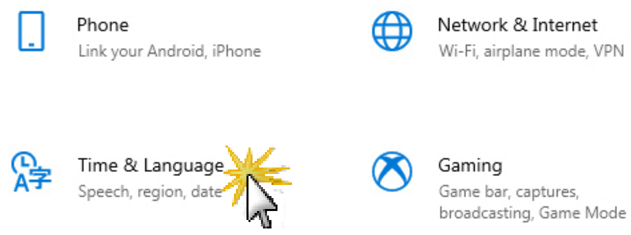
کاتێک کە سیستەمی ویندۆز دەخەینە سەر کۆمپیوتەر لە باری ئاساییدا تەنها دەتوانین بە زمانی ئینگلیزی بنووسین، بۆ زیادکردنی زمانی کوردی، عەرەبی یان هەر زمانێکی تر ئەم هەنگاوانەی خوارەوە دەگرینە بەر:

- بە کلیک لەسەر ئایکۆنی ستارت دەکەیت
- کلیک لەسەر **setting** دەکەین پەنجەرەیەک دەکرێتەوە
- لە پەنجەرەکەدا کلیک لەسەر **time and language** دەکەیت وەکوو ئەوەی کە لە وێنەکەی خوارەوەدا دیارە
- دواتر کلیک لەسەر **language** بکە
- کلیک لەسەر **add language** بکە
- زمانە خوازراوەکان دەستنیشان بکە
- دواتر کلیک لەسەر **next** بکە
- ئینجا کلیک لەسەر **install** بکە
- بەو شێوەیە کردارەکە ئەنجام دەدرێت

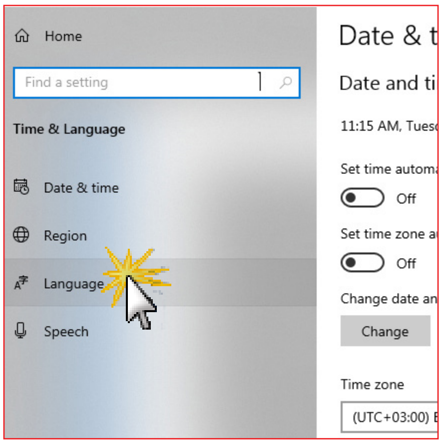
.١



.٢

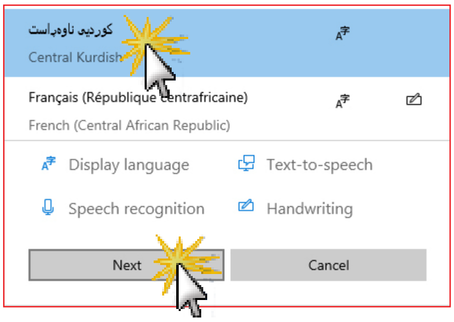


.٣



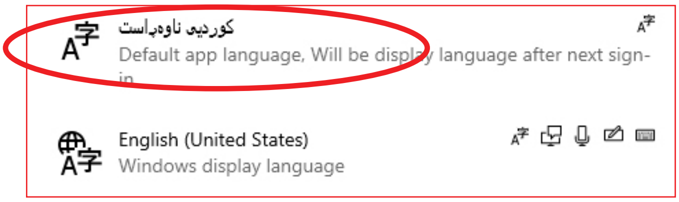
.٤

.٥



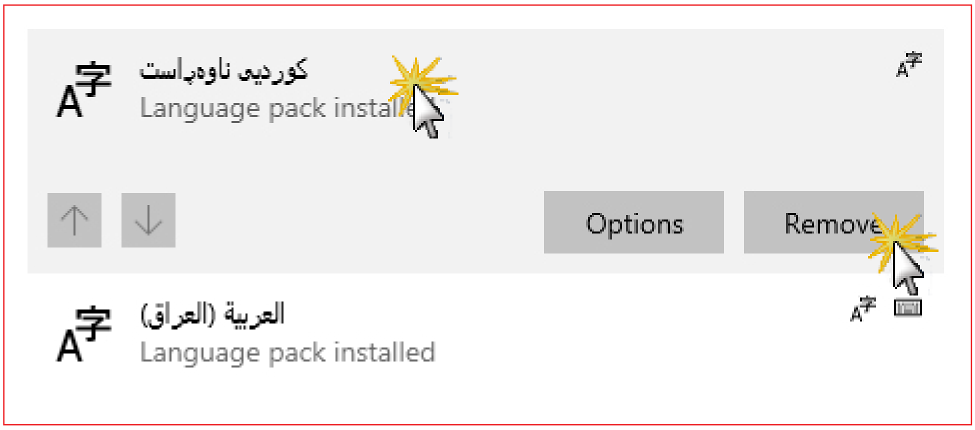
.٦

.٧



سڕینەوەی زمانی کیبۆرد:

بۆ سڕینەوەی زمانێک لە زمانەکانی کیبۆرد هەمان هەنگاوەکانی زیادکردنی زمان بگرەبەر هەتا هەنگاوی چوارەم، لە هەنگاوی پێنجەمدا کلیک لەسەر ئەو زمانە بکە کە دەتەوێ بیسڕیتەوە و دواتر **Remove** لێبدە.



چالاکی//

پ١/ چۆن دەتوانیت ڕێکەوتی کۆمپیوتەرەکەت بکەی بە ٢٠٢٠/١/١ کاتەکەی بکەیت بە ١١ی بەیانی؟

پ٢/ ئایا دەتوانیت زمانی کوردی بۆ کیبۆردی کۆمپیوتەرەکەت زیاد بکەی؟چۆن؟

25

دانان و لابردنی پرۆگرامەکان Install&Uninstall Programs

وانەی ٢٥

ئامانجی وانەکە

پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی فێری ئەمانەی خوارەوە بێت :

١) چۆنیەتی دانانی پرۆگرام لە سیستەمی کۆمپیوتەر.

٢) ڕێگەی سەرەکی لابردنی پرۆگرام لە سیستەمی کۆمپیوتەر.

چۆنیەتی زیادکردن و سڕینەوەی پرۆگرام لە ویندۆز ١٠ :

- **زیادکردنی پرۆگرام:**

بریتییە لە کرداری جێگیرکردنی پرۆگرامێک لەسەر کۆمپیوتەر، بۆ جێبەجێکردنی کارو پێداویستییەکانمان لەسەر پرۆگرامەکە.

پێش جێگیرکردنی هەر پرۆگرامێک پێویستە دڵنیا بین لە:

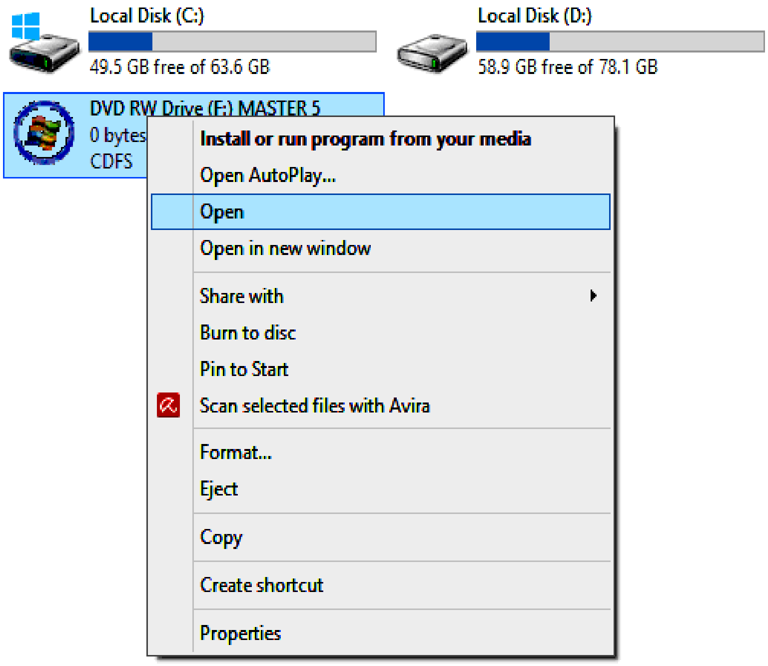
١. تایبەتمەندییەکانی کۆمپیوتەرەکە گونجاوە بۆ لە خۆگرتنی ئەو پرۆگرامە.

٢. جێگیرکردنی پرۆگرامەکە نابێتە هۆی مەترسی بۆ سەر کۆمپیوتەرەکە بە تایبەتی کاتێک کە پرۆگرامەکە لە ڕێگەی تۆڕی ئینتەرنێتەوە وەرگیرا بێت. (*پشکنینی ڤایرۆسی بۆ نەکرا بێت*).

شێوازی جێگیرکردنی هەر پرۆگرامێک پشت دەبەستێت بە جۆر و سروشتی پرۆگرامەکە، ئەمانەی خوارەوە هەنگاوەکانی جێگیرکردنی هەر پرۆگرامێکە کە لەسەر **CD** یان **DVD** ... بێت:

- ئایکۆنی **Computer** بکەوە (*لەسەر دێسکتۆپ: بە جوت کلیک*).

- کلیکی لای ڕاست لەسەر ئایکۆنی بەگەڕخەری **CD** یان **DVD** بکە. (*لیستێکی پێکهاتوو لە کۆمەڵە فەرمانێک دەردەکەوێت*)، وەک لە وێنەی خوارەوە دیارە.



- لە لیستە کراوەکە: کلیک لەسەر فەرمانی **Open** بکە. (*بۆ پیشاندانی ناوەرۆکی **CD** یان **DVD** یەکە*).

- فایلی **Setup** بدۆزەوە و جوت کلیک بکە لەسەری بۆ دەستپێکردنی پرۆسەی جێگیرکردنی پرۆگرامەکە، پاشان بڕۆ بەدوای قۆناغەکانی جێگیرکردنی پرۆگرامەکە.

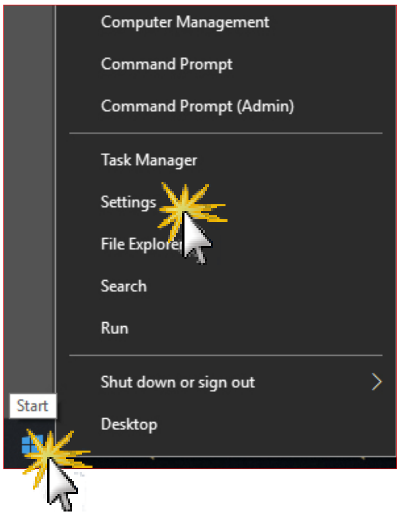
- **سڕینەوەی پرۆگرامێک:**

وەک چۆن شێوازی جێگیرکردن لە پرۆگرامێک بۆ پرۆگرامێکی تر دەگۆڕێت، بە هەمان شێوە شێوازی سڕینەوە لە پرۆگرامێک بۆ پرۆگرامێکی تر دەگۆڕێت.

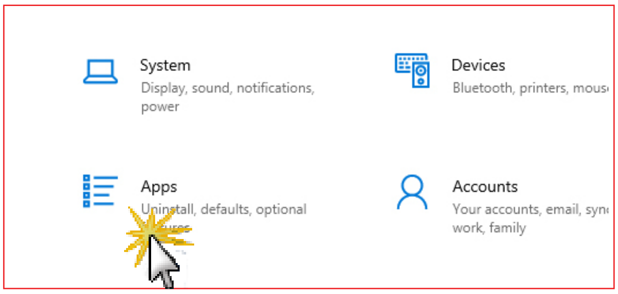
سڕینەوەی پرۆگرام بریتییە لە کرداری لە کارخستنی پرۆگرامەکە و نەهێشتنەوەی بەتەواوی لە ناو کۆمپیوتەر، بە گرتنەبەری ئەم هەنگاوانەی خوارەوە:

- کلیکی لای ڕاست لەسەر **Start** بکە
- دواتر کلیک لەسەر **Setting** بکە و دواتر کلیک لەسەر **Apps** بکە
- دواتر کلیک بکە لەسەر ئەو پرۆگرامەی کە مەبەستتە بیسڕیتەوە پاشان کلیک لەسەر **Uninstall** بکە

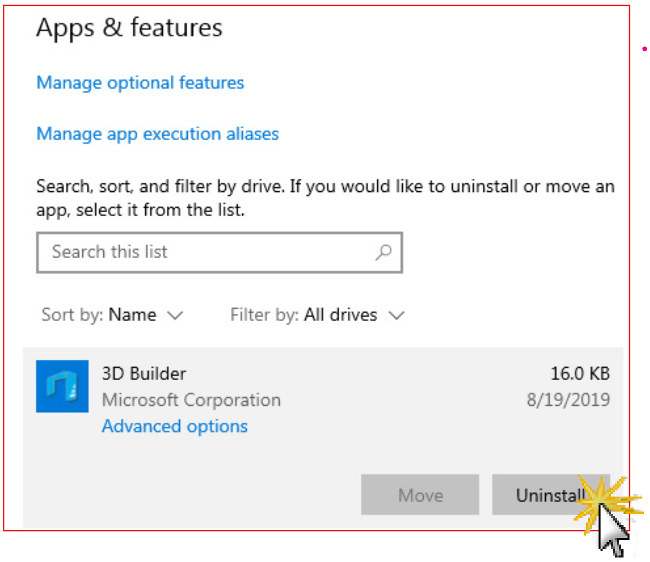
.١



.٢



.٣



چالاکی//

پ١/ چۆن پرۆگرامێکی **Media Player** لە ناو **Flash Memory** دادەبەزێنیتە سەر کۆمپیوتەرێک؟

پ٢/ هەنگاوەکانی سڕینەوەی پرۆگرامی **Adobe Photoshop** لە کۆمپیوتەر بنووسە.

وێنەکێشان Paint

وانەی ٢٦

ئامانجی وانەکە

پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی بزانێت لە :

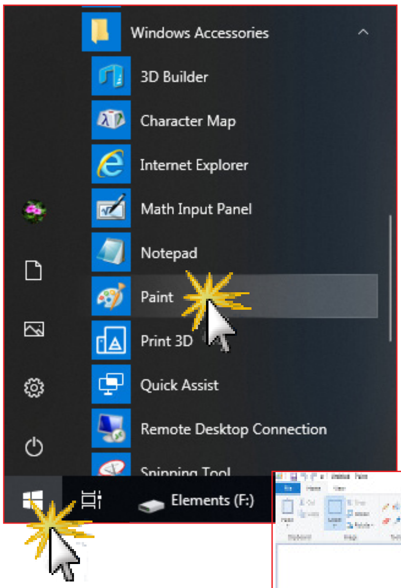
- بەکارهێنانی پرۆگرامی وێنەکێشان.

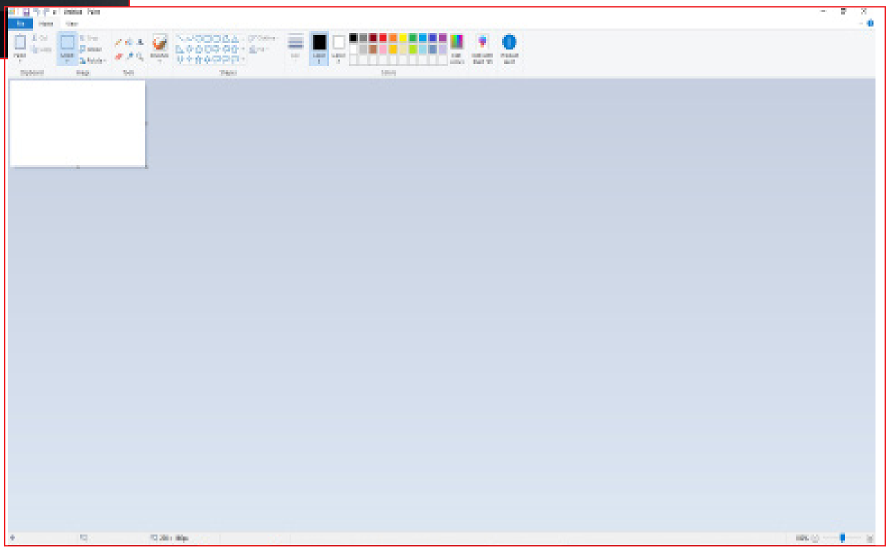
پرۆگرامی وێنەکێشان و ڕەنگکردن : Paint

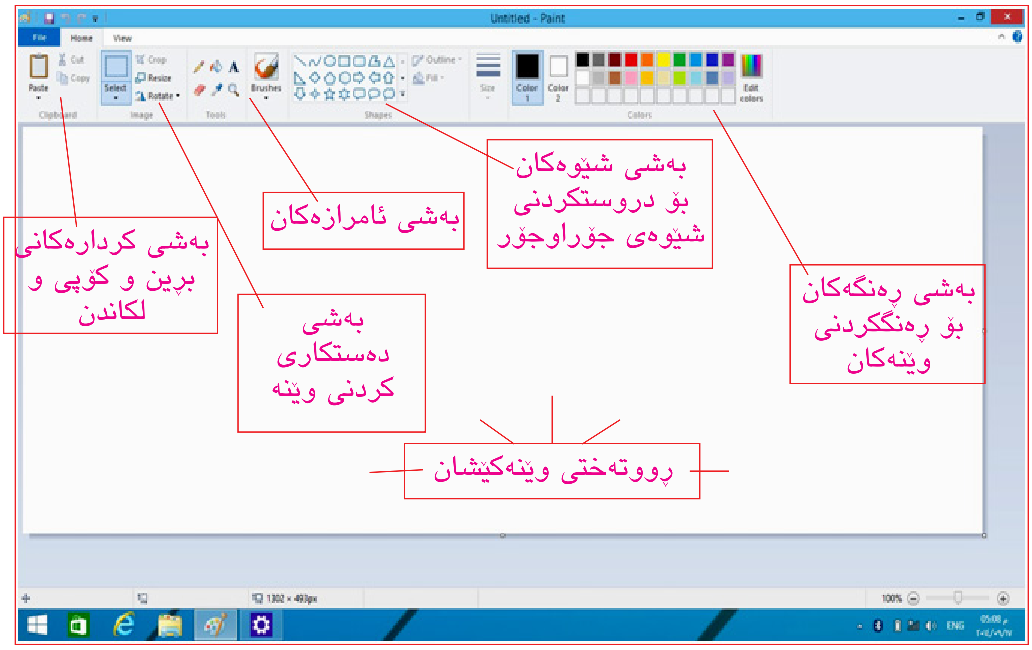
Paint یەکێکە لەو پرۆگرامانەی کە پێیان دەوترێ پاشکۆی ویندۆز Accessories ، واتە لەگەڵ دانانی ویندۆز ئەو پرۆگرامەش دادەبەزێتە سەر کۆمپیوتەر، بەکاردێت بۆ دروستکردن و دەستکاریکردنی وێنە و ڕەنگکردنیان.

چۆنیەتی کردنەوەی پرۆگرامی: Paint

- کلیک لەسەر Start بکە.
- لە لیستی بەرنامەکاندا بەدوای Windows Accessories بگەڕێ و کلیک لەسەری بکە.
- دواتر پرۆگرامی Paint بدۆزەوە و کلیکی لەسەر بکە.
- بەرنامەکە دەکرێتەوە و شێوەی هاوشێوەی ئەو وێنەیەی خوارەوەیە







لێرەدا شریتی (View) چالاکە

چۆنیەتی وێنەکێشان :

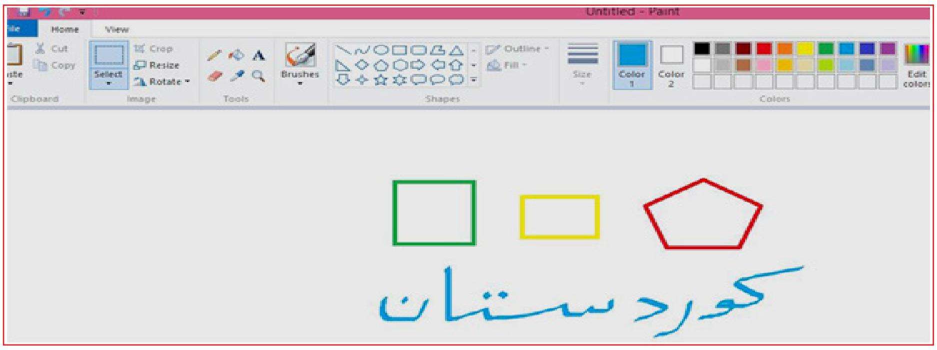
بۆ دروستکردنی شێوەیەک لەسەر ڕووتەختی وێنەکێشان لە بەشی شێوەکان کلیک لەسەر یەکێک لە شێوەکان بکە و لە بەشی ڕەنگەکان کلیک لەسەر یەکێک لە ڕەنگەکان بکە، ئینجا بە ڕێگەی **Drag&Drop** شێوەکە دروست بکە.

دەتوانیت لە بەشی ئامرازەکان پێنووس یان فڵچە هەڵبژێریت و بەو ڕەنگەی کە خۆت دەتەوێت بە ڕێگەی **Drag&Drop** وێنە بکێشیت. وەکو لە وێنەی خوارەوە دیارە:

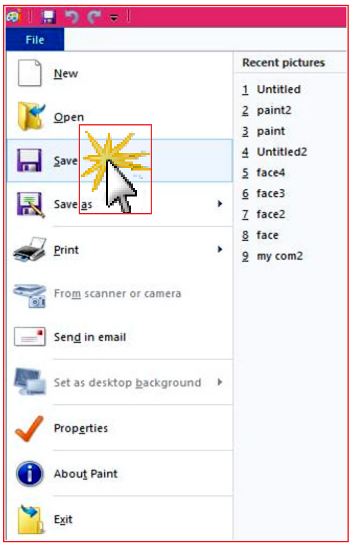
چۆنیەتی هەڵگرتنی وێنە :

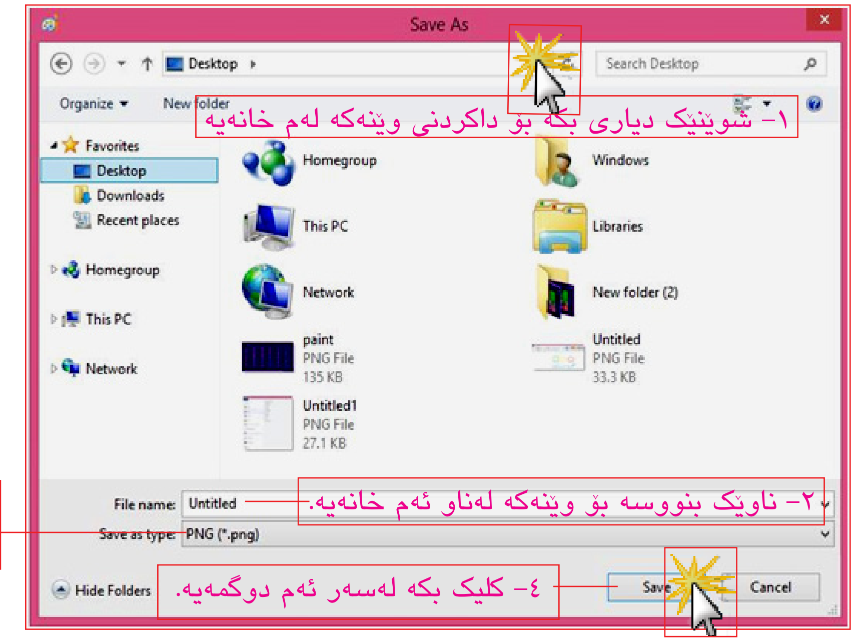
- لە ڕووکاری پرۆگرامی **Paint** کلیک لەسەر **File** بکە.

• فەرمانی **Save** یان **Save As** هەڵبژێرە بە کلیککردن، وەک وێنەی بەرانبەر:



• وەک ئەم پەنجەرەی خوارەوە کرداری هەڵگرتن ئەنجام بدە:





چالاکی//

پ١/ وێنەی ئاڵای کوردستان بکێشە و بە دروستی ڕەنگی بکە.

پ٢/ هەنگاوەکانی هەڵگرتنی وێنەیەک بنووسە.

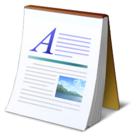
مایکرۆسۆفت وۆردپاد Microsoft Wordpad

ئامانجی وانەکە

پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی بزانێت لە :

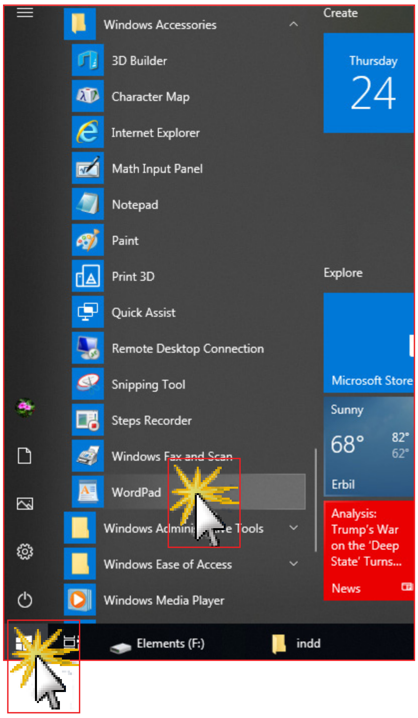
- بەکارهێنانی پرۆگرامی وۆردپاد.

WordPad



پرۆگرامی نووسینی دەق : Wordpad

ئەم پرۆگرامەش یەکێکە لە پاشکۆکانی ویندۆز، واتە لەگەڵ دابەزاندنی سیستەمی ویندۆز دادەبەزێتە ناو کۆمپیوتەرەکە، توانایەکی باشی لە بواری نووسین و چاپکردندا هەیە.



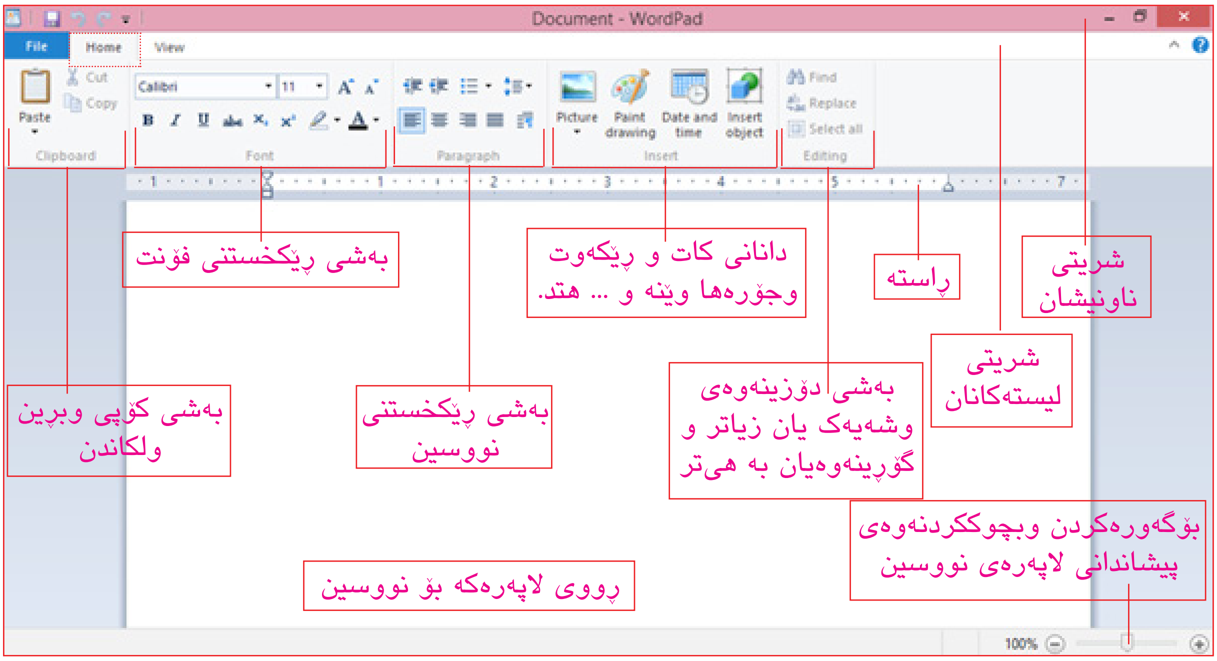
چۆنیەتی کردنەوەی پرۆگرامی Wordpad :

- کلیک لەسەر Start بکە.
- لە لیستی بەرنامەکاندا بەدوای Windows Accessories بگەڕێ و کلیک لەسەری بکە.
- دواتر پرۆگرامی WordPad بدۆزەوە و کلیکی لەسەر بکە.

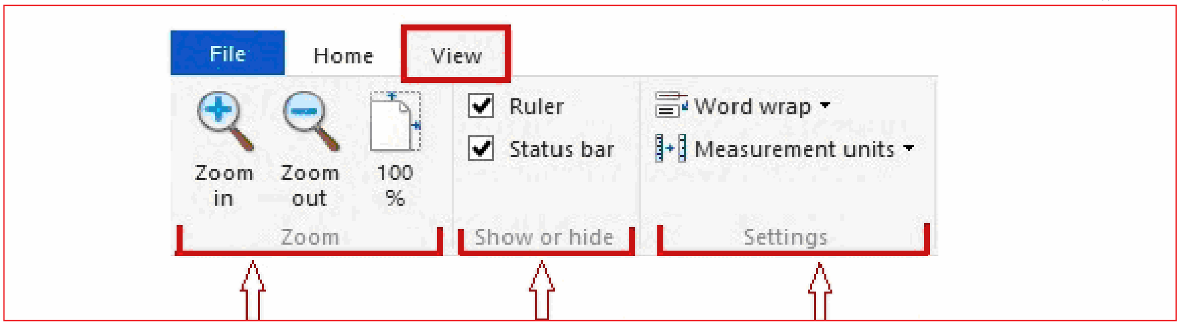
ڕووکاری پرۆگرامەکە لە دوو شریت پێکدێت Home و View

کە هەریەکەیان چەند ئامرازێکیان لەسەرە، وەک لە خوارەوە ڕوونکراونەتەوە:

- **شریتی Home :**



• شریتی View :



بەشی دیاریکردنی سنووری نووسین و گۆڕینی یەکەی پێوانەکردنی قەبارەی لاپەڕە

بەشی بەدیارخستن و شاردنەوەی ڕاستە و شریتی بارودۆخ

بەشی گۆڕانکاری لە قەبارەی پیشاندانی لاپەڕەکان

چالاکی//

پ/ لە پرۆگرامی **Wordpad** بنووسە (کوردستان) وپیتەکانی ڕەنگ بکە، بە شێوەیەک گوزارشت بکات لە ڕەنگەکانی ئاڵای کوردستان.

28

وانەی ٢٨

بژمێر Calculator

ئامانجی وانەکە

پاش تەواوبوونی وانەکە پێویستە قوتابی بزانێت لە :

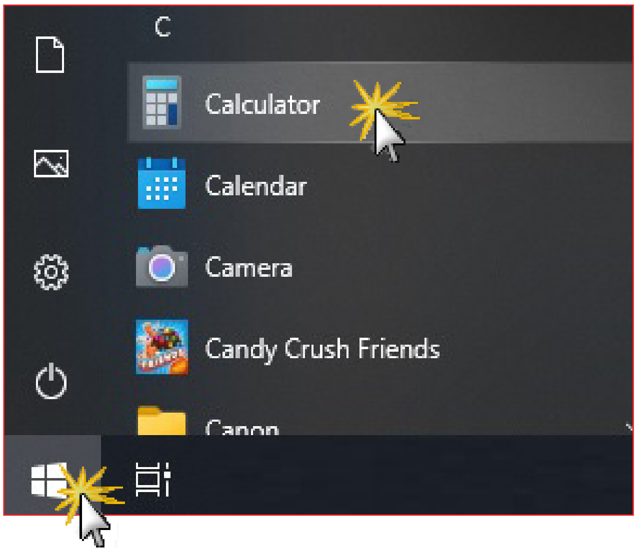
- ناسین و کردنەوەی پرۆگرامی بژمێر.
- ناسینی بەشە سەرەکییەکانی بژمێر.

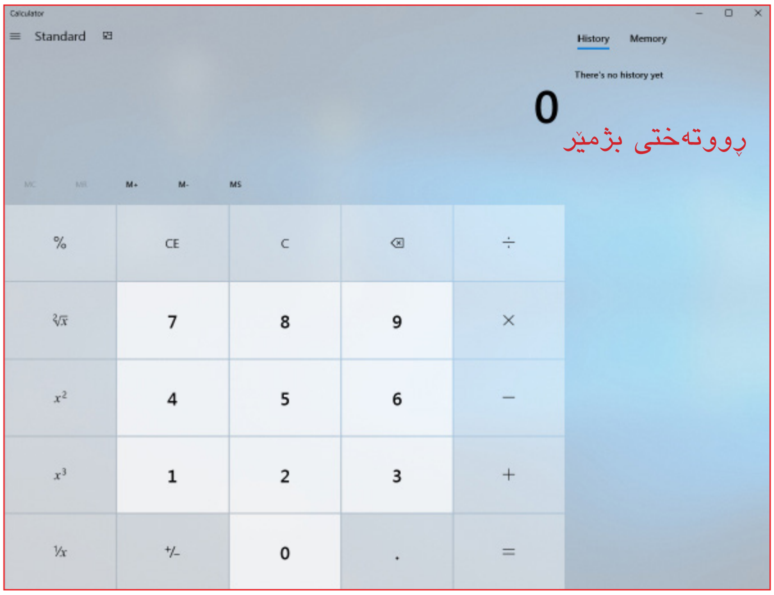
پرۆگرامی بژمێر :

یەکێکە لە پرۆگرامەکانی پاشکۆی ویندۆز، بەکاردێت بۆ ئەنجامدانی کرداری ژمێریاری.

چۆنیەتی کردنەوەی پرۆگرامی بژمێر لە ویندۆز ١٠ : Calculator

- کلیک لەسەر (Start)بکە دواتر لە لیستی تەنیشت کلیک لەسەر (Calculator) بکە، بەرنامەکە دەکرێتەوە.

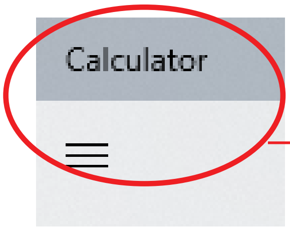


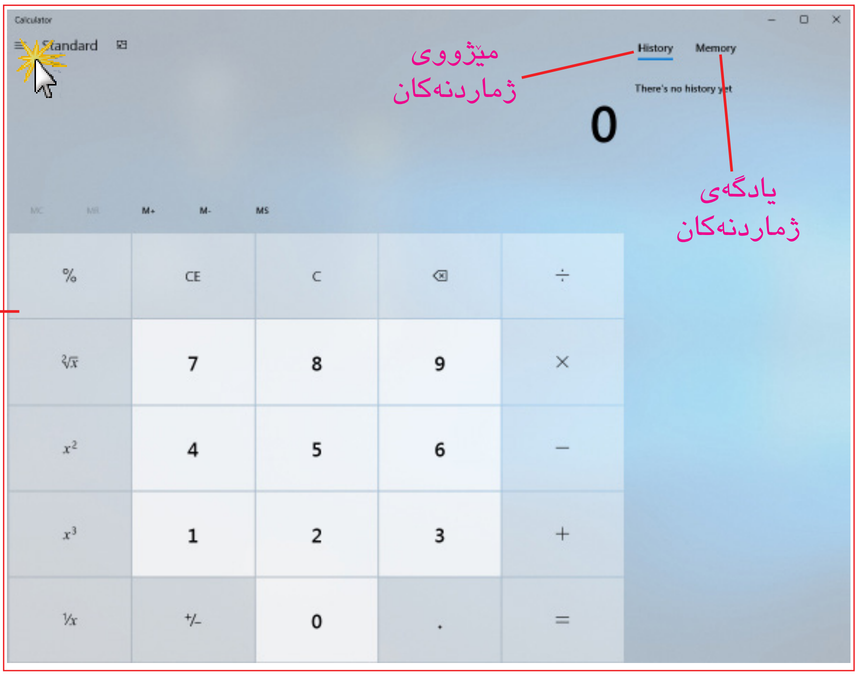


ڕووتەختی بژمێر

بەكارهێنانی بژمێری ئاسایی: Standard Calculator

پێكهاتـەی ڕووكاری پرۆگرامەكـە وەك لـەم وێنەیەدا دیارە:





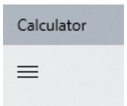
مێژووی ژماردنەكان History :

هـەر ژماردنێـک ئەنجام دەدرێت لـەوێ دەردەكەوێ و دەكرێت بگەڕێنـەوە ئەوێ بۆ بینینی ژماردنەكانی پێشووتر.

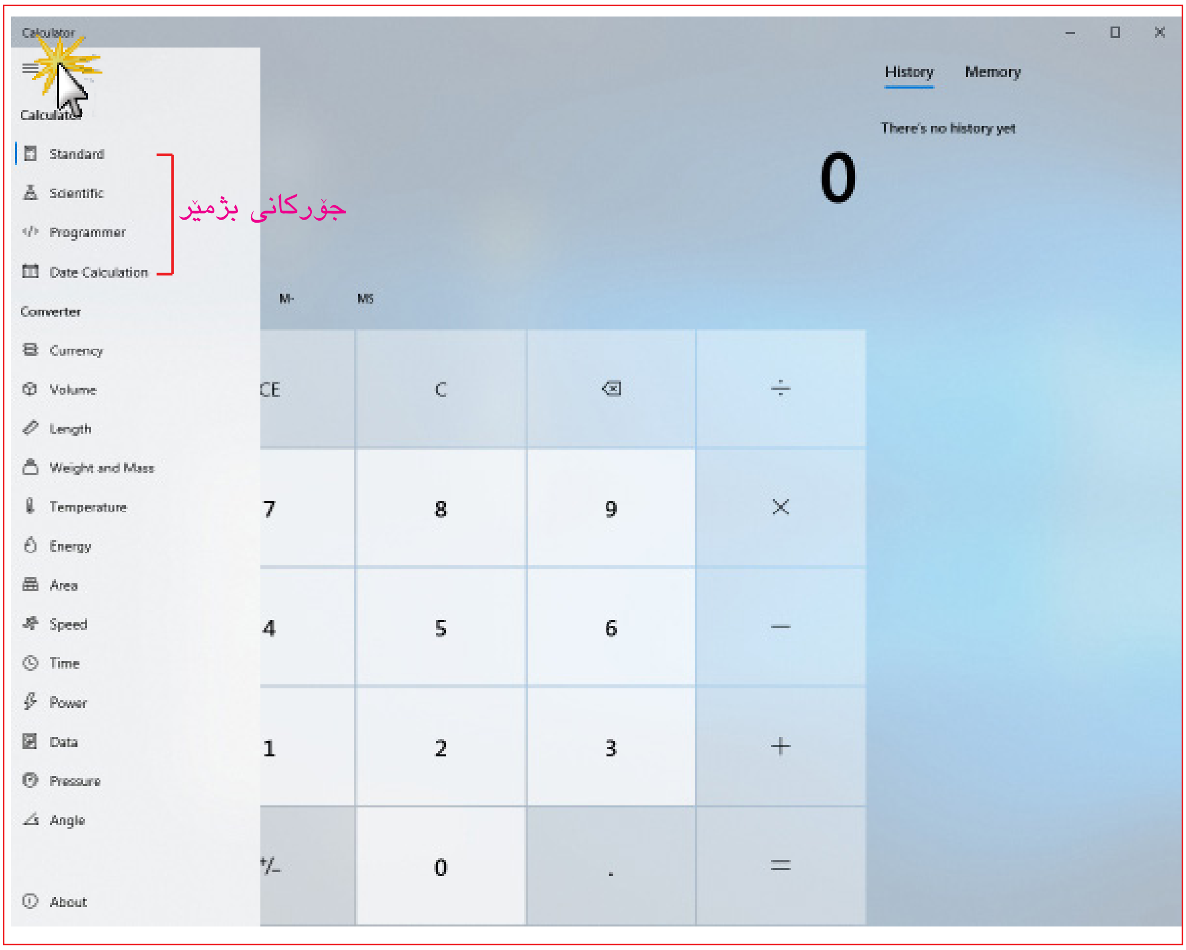
یادگە Memory :

هـەر ژماردنێـک ئەنجام بدرێت و بە ئـارەزووی خۆمان دەتوانیـن كۆپییەک لـەو ژماردنە هەڵبگریـن بـە مەبەسـتی بەكارهێنانەوەی ئەوە لەوێ دەردەكـەوێ و دەكرێت بگەڕێنەوە ئەوێ بۆ بینینی ژماردنەكانی پێشووتر.

ڕێنیشاندەر Navigation :



ئـەم بەشـە بەكاردێـت بەمەبەسـتی گۆڕینـی جـۆری بژمێر لە ئاسـایی بـۆ جۆرەكانی دیكە هاوشێوەی (زانستی، پرۆگرامەر، ڕۆژ، یان هەر جۆرێكی دیكە) بۆ بڕوانە وێنەی داهاتوو.



چالاکی//

پ/ جۆری بژمێر چۆن دەگۆڕدرێت ؟

ڕاهێنانی گشتیی بەشی دووەم

وانەی
٢٩

پرسیار// وەڵامی ڕاست هەڵبژێرە:

١. بۆ دانانی ویندۆز ١٠ بۆ هەر کۆمپیوتەرێک، پێویستە خێرایی **CPU** لەم کۆمپیوتەرەدا بە لایەنی کەمەوە بریتی بێت لە:

4GHz   **3GHz**   **2GHz**   **1GHz**

٢. سیستەمی **Android** پشتیوانی دەکات لە:

GPS   **Wifi**   **SMS**   هەموو ئەمانە

٣. کۆمپانیای مایکرۆسۆفت نەوەی یەکەمی ویندۆزی بەرهەم هێنا لە ساڵی:

١٩٨١   ١٩٨٣   ١٩٨٥   ١٩٨٧

٤. سیستەمی **iOS** بریتییە لە بەرهەمی کۆمپانیای :

مایکرۆسۆفت   ئەپل   سامسۆنگ   هەموو ئەمانە

٥. بۆ کوژاندنەوەی کۆمپیوتەر و داگیرساندنەوەی بە شێوەیەکی خۆکار بەکاردێت:

Shut down   **Sleep**   **Restart**   **Sign out**

٦. بۆ دەرکەوتنی پەنجەرەی چالاکی سەر تاسک بار بەکاردێت:

ALT + F4   **Win + Tab**   **ALT + TAB**   **Ctrl + TAB**

٧. ئەگەر بتەوێت سیستەمی **32 Bit** **Windows 10** بخەیتە سەر کۆمپیوتەرێک ئەوا پێویستە قەبارەی **RAM** ی کۆمپیوتەرەکە بەلایەنی کەمەوە بریتی بێت لە:

4GB   **3GB**   **2GB**   **1GB**

٨. ئەو سکرینەی کە لە دوای داگیرساندن و ئامادەبوونی کۆمپیوتەر بەدیار دەکەوێت پێی دەگوترێت :

باکگراوند   **start**   دێسکتۆپ   پارێزەری سکرین

٩. ئایکۆنی بەکاردێت بۆ ئەنجامدانی کرداری:

بە دواداگەڕان   گەورەکردن وبچووککردن   ئامادەکارییەکان   چالاککردن

١٠.زانیارییەکان دوای هەڵگرتنیان لەناو کۆمپیوتەر پێیان دەگوترێت:

فایل   فۆڵدەر   زانیاری داکراو   هەرسێکیان

١١. درێژکراوەی فایل گوزارشت دەکات لە:

قەبارەی فایلەکە   جۆری فایلەکە   ڕێکەوتی هەڵگرتنی فایلەکە   هیچ یەکێک لەمانە

١٢. دەتواندرێت ئایکۆنەکان ڕیکبخرێن بەپێی:

ناوەکانیان   جۆرەکانیان   قەبارەیان   ڕۆژی دەستکاریکردنیان   هەمو ئەمانە

١٣. ئایکۆنی دەکەوێتە سەر:

Start   دیسکتۆپ   تاسک بار   هیچ یەکێک لەمانە

١٤. بریتییە لە کرداری هەڵگرتنی دانەی ڕەسەن لە شوێنی خۆی و گواستنەوەی بۆ شوێنی مەبەست:

Copy   Cut   Paste   هیچ یەکێک لەمانە

١٥. بەکاردێت بۆ دابەزاندنی پەنجەرە کراوەکان بۆ سەر تاسک باڕ:

Close   Minimize   Restore Down   Maximize

١٦. لە سەرەتای دانانی ویندۆز لەسەر کۆمپیوتەر، نووسین ئەنجام دەدرێت، تەنها بە:

یەک زمان   دوو زمان   سێ زمان   چوار زمان

١٧. ئایکۆنی تایبەتە بە پرۆگرامی:

Paint   Wordpad   Calculator   هیچ یەکێک لەمانە

١٨. بە هەندێ پرۆگرام دەوترێت پاشکۆی ویندۆز، واتە ئەو پرۆگرامانەن کە:

لەدوای ویندۆز دادەبەزێنرێن   لەگەڵ ویندۆز دادەبەزن

لەپێش ویندۆز دادەبەزێنرێن   هیچ یەکێک لەمانە

١٩. سیستەمێکی بەکارخستنە دوای ویندۆز ١٠ وەشێندراوە:

ویندۆز ٩٨   ,   ویندۆز ١١   ,   ویندۆز Me   ,   ویندۆز XP

یاسای ژمارە (6)ی ساڵی 2008
یاسای قەدەغەکردنی خراپ بەکارهێنانی ئامێرەکانی پەیوەندی کردن
لە هەرێمی کوردستان ـ عێراق

ماددەی یەکەم:

قسەکردنی تەلەفۆنی و پەیوەندییەکانی پۆستەیی و ئەلکترۆنی لە کاروبارە تایبەتیەکانن و نابێ ڕێز و حورمەتیان بشکێندرێ.

ماددەی دووەم:

هەر کەسێك ئەگەر بە خراپی تەلەفۆنی خانەیی (مۆبایل) یا ئامێرێکی پەیوەندی کردنی تەلدار یان بێ تەل یان ئەنتەرنێت یان پۆستی ئەلکترۆنی بۆ مەبەستی هەڕەشە کردن یان تۆمەت هەڵبەستن (قذف) یان جنێودان یان بڵاوکردنەوەی هەواڵی هەڵبەستراو بەکارهێنا کە ترس پەیدا دەکات یان دزەی بە گفتوگۆکردن کرد یان وێنەی چەسپاو و جوولاو یان کورتیلە نامەی (مەسج) بڵاوکردەوە کە لەگەڵا خۆو ڕەوشتی گشتیدا ناگونجێن یان بەبێ ڕوخسەت و مۆڵەت وێنەی گرت یان کاروبارێکی وا کە شەرەف بریندار بکات یان هانی ئەنجامدانی تاوان یان کاری بەدرەوشتی یان بڵاوکردنەوەی زانیاری پەیوەست بە نهێنی ژیانی تایبەت یان خێزانی بۆ تاکەکان بڵاوبکاتەوە کە بەهەر ڕێگایەك بێت چنگی کەوتن هەتا ئەگەر ڕاستیش بن، ئەگەر بەهۆی بڵاوکردنەوەیان و دابەشکردنیان سووکایەتی یاخود زیانیان پێ بگەیەنێ، ئەوا بۆ ماوەیەك بەند دەکرێ (حبس) کە لە شەش مانگ کەمتر نەبێت و لە پێنج ساڵیش زیاتر نەبێت و بە غەرامەیەکیش سزادەدرێ کە لە یەك ملیۆن دینار کەمتر نەبێت و لە پێنج ملیۆن دیناریش زیاتر نەبێ یان بە یەکێك لەو دوو سزایە سزادەدرێت.

ماددەی سێیەم:

هەر کەسێك بە دەستی ئەنقەست تەلەفۆنی خانەیی (مۆبایل) یان هەر ئامێرێکی پەیوەندی کردنی تەلدارو بێ تەل یان ئەنتەرنێت یان پۆستی ئەلکترۆنی بۆ جاڕس کردنی خەڵك جگە لەو حاڵەتانەی کە لە ماددەی دووەمی ئەم یاسایە داهاتوون. ئەوا بۆ ماوەیەك کە لە سێ مانگ کەمتر نەبێ و لە ساڵێك زیاتر نەبێ بەند دەکرێت (حبس) و بە غەرامەیەکیش کە لە حەفت سەدو پەنجا هەزار دینار کەمتر نەبێ و لە سێ ملیۆن دیناریش زیاتر نەبێ سزا دەدرێ یاخود بە یەکێك لەو دوو سزایە سزا دەدرێ.

ماددەی چوارەم:

ئەگەر لە ئەنجامی ئەوکارانەی کە بە پێی ماددەکانی (دووەم و سێیەم)ی ئەم یاسایە تاوانێك کرا، ئەو کەسەی بووەتە هۆی ئەو تاوانە دەبێتە هاوبەشی و بەو سزایەی کە بۆ ئەنجامدانی تاوانەکە دانراوە سزا دەدرێ.

ماددەی پێنجەم:

ئەنجامدانی یەکێك لەو تاوانانەی کە لە ماددەکانی (دووەم و سێیەم)دا هاتوون بە بارێکی توندکراو بۆ مەبەستی حوکمەکانی ئەم یاسایە دادەنرێ ئەگەر ئەو کەسەی ئەنجامی دەدا سەر بە هێزە چەکدارەکان یاخود لە هێزەکانی ئاسایشی ناوخۆ بێت یاخود ئەوکەسەی سیفەتە فەرمیەکەی بەکاردێنێ یان ئەوەی ئاگاداری نهێنی کەسەکان یان خێزانی کەسەکان بێ بە حوکمی کارەکەی یاخود پیشەکەی و هەرکەسێکی ئامێری پەیوەندی غەیری خۆی بەکاربێنی بۆ ئەنجامدانی یەکێك لەو کردەوە ناوبراوانە.

ماددەی شەشەم:

پێویستە کۆمپانیاکانی پەیوەندی کردن، ئەوانەی کە لە هەرێمدا کاردەکەن ئەمانەی خوارەوە بکەن:

یەکەم: پلیتی مۆبایلی ئەلکترۆنی و ئامێرەکانی پەیوەندییە ئەلکترۆنیەکان و تەلەفۆنە گوازراوەکانی دیکە کە لەو کۆمپانیایەوە دەرچوون بەر لە جێبەجێ کردنی ئەم یاسایە بە ناوی ئەو کەسەی هەیەتی و هاوبەش نیە تۆمار دەکرێ و ئەمەش لە ماوەی شەش مانگ دەبێ لە ڕۆژی تەواو بوونیەوە و هەڵوەشاندنەوەی پلیتی ئەو کەسەی لە لایەتی گەر لەو ماوەیە سەردانی کۆمپانیاکە نەکات.

دووەم: پێشکەش کردنی هەر زانیارییەکی پەیوەندیی بە پلیتی بەشداربوون و بەشداربووەوە هەبێ بۆ دادگای تایبەت لە کاتی پیویستدا.

سێیەم: ئەو کۆمپانیایەی سەرپێچی بڕگەکانی (یەکەم و دووەم) لەم ماددەیە دەکەن بەغەرامەیەك سزادەدرێ کە لە پەنجا ملیۆن دینار کەمتر نەبێ و لە سەد ملیۆن دیناریش زیاتر نەبێ.

ماددەی حەوتەم:

پێویستە لەسەر ئەنجومەنی وەزیران و لایەنە پەیوەندیدارەکان حوکمەکانی ئەم یاسایە جێبەجێ بکەن.

ماددەی هەشتەم:

ئەم یاسایە لە رۆژی دەرچوونیەوە جێبەجێ دەکرێ و لە رۆژنامەی فەرمی (وەقائیعی کوردستان) دا بڵاو دەکرێتەوە.

مسعود بارزانی
سەرۆکی هەرێمی کوردستان-عێراق

ئەم یاسایە لە 13ی جۆزەردان 2708ی کوردی بەرامبەر 29ی جمادی یەکەم 1429ی کۆچی و بەرامبەر ٣ی حوزەیرانی ٢٠٠٨ی زاینی لە هەولێر دەرچووە.

ناوەڕۆك

وانە	بابەت	لاپەرە
	بەشی یەکەم ... تەکنەلۆژیای زانیاری	٥
١	ناساندنی کۆمپیوتەر	٧
٢	گرنگی کۆمپیوتەر	٩
٣	جۆر و بەشەکانی کۆمپیوتەر	١٠
٤	بەشەکانی کۆمپیوتەر	١٣
٥	یەکەکانی داکردن	١٥
٦	یەکەکانی پێدان / کیبۆرد	٢٠
٧	یەکەکانی پێدان/ ماوس/ پێدانی لاوەکی	٢٢
٨	یەکەکانی دەرکردن	٢٥
٩	فاکتەرە گرنگەکانی کۆمپیوتەر	٢٧
١٠	تەندروستی و کۆمپیوتەر	٢٨
١١	ڤایرۆسی کۆمپیوتەر	٣٠
١٢	تۆری ئامێرە ئەلیکترۆنییەکان	٣٣
١٣	تۆڕە کۆمەڵایەتییەکان	٣٨
١٤	لایەنە باش و خراپەکانی (تۆڕە کۆمەڵایەتییەکان)	٤١
١٥	ڕاهێنانی گشتی بەشی یەکەم	٤٣
	بەشی دووەم ... سیستەمی ویندۆز ١٠	٤٧
١٦	سیستەمەکانی بەکارخستن	٤٩
١٧	ڕووکاری ویندۆز ١٠	٥٢
١٨	دێسک تۆپ	٥٤
١٩	باکگراوند & پارێزەری سکرین	٥٧
٢٠	فایل و فۆڵدەر	٥٩
٢١	شریتی ئەرک	٦٣
٢٢	کۆپی و بڕین ولکاندن	٦٥
٢٣	ڕێکخستنی پەنجەرەکان و بەدواداگەڕان	٦٧
٢٤	ڕێکەوت و کات و زمان	٦٩
٢٥	دانان و لابردنی پرۆگرامەکان	٧٢
٢٦	وێنەکێشان	٧٤
٢٧	مایکرۆسۆفت وۆردپاد	٧٧
٢٨	ژمێر	٧٩
٢٩	ڕاهێنانی گشتیی بەشی دووەم	٨٢
	یاسای قەدەغەکردنی خراپ بەکارهێنانی ئامێرەکانی پەیوەندی کردن	٨٤

ئاو سەرچاوەی ژیانە