

زانكۆی سەلاحەدین

كۆلیژی پەروەردە

□

□

□

□

□

□

□

پۆیان و هەئسەنگاندن

بەشی ماتماتیک

سالی خویندن ۲۰۲۳ - ۲۰۲۴

□

□

□

□

□

ماموستا شاهین خالد

## بەشى يەكەم

### ماناي پيوان و گرنگى :-

پيوان: برىتى يە لە پيدانى ژمارە بە سيفات و تايبەتمەندىەكان .

پيوانى پەرودەدى :- ديارىکردنى دياردەكان و رەفتار و تواناي عەقلى سيفەتە دەروونى يەكان و پەرودەدى يەكان بە شيوەى ژمارە.

وہیەكەم سەرھەلدانى لەسەر ئەو بىرۆكەى زانا ئورندايك بوو ( ھەر شتىك ھەيە بە بر ھەيە , وە ئەوہى بەشيوەى بر ھەبيت دەتوانریت بپيوریت )

وہ پيودەرەكان بواری تايبەتيان ھەيە وەكو پيودەرى دەروونى يان پيودەرى پەرودەدى يان پيودەرى سروشتى .

مەبەستى سەرەكى لەپيوان برىتى يە دەرخستنى جياوازی تاكايەتى بە ھەموو جۆرەكانى , بوونى جياوازی تاكايەتى بنەرەتيكە كە كردارى پيوان پشتى پى دەبەستى , واتە ئەگەر بيتوو تاكەكان يەكسان بن لە تايبەتمەندىەكانيان ئەو كاتە پيويستمان بە كردارى پيوان نابيەت

### گرنگى پيوان :-

گومانى تيدا نيە كەوا پيوان كردارىكى گرنگە لە پيش كەوتنىكى زانستى بۆ دياردەكان و گەشەکردنى , بۆ نموونە پيوانى دياردە سروشتى يەكان دەوہستيتە سەر ووردى ئامرازەكانى پيوانى بەكارھاتوو بۆ پيوانى ئەو دياردەيە , وە پيوان تەنھا لە بواری دياردەى سروشتى ناىە بەلكو لە بواری تر گرنگى ھەيە وەكو :-

□

□

□

۱. بواری پەروەردەو فیرکردن:-

۱. ئەنجامەکانی پېوان لە بواری پەروەردەیی بەکار دەھێنرێ بۆ ناسینی ئاستی توانای قوتابی ..

ھەر وھا بەکار دەھێنرێت بۆ ئاراستەکردنی قوتابی بۆ جۆری فێربوون و ھەر وھا بەکار دەھێنرێ ئەنجامەکانی پېوان بۆ رێنمايە دەروونی یەکان کە رابەری دەروونی لە قوتابخانەکان بەکاری دەھێنن بۆ زالی بوون بەسەر ھەندی لەگرتەکان و ھوکو ( گونجانی قوتابخانەیی ، دواکەوتویی لەخویندن ، رەوشتی شەرانگیزی ، وەقۆپیەکردن لەکاتی تاقیکردنەویدا)

۲. لەبواری بەرێوەبەردن و پیشەیی:-

ھەلبژاردنی کرێکار بۆ ھەر جۆری کارکردن یاخود دیارخستنی ئەو تاکانەیی کە گونجاون بۆ ئەو کارە یان گونجاو نیین ، ھەر وھا ئەوانە کێن کە سوود لە رابوونەکان و ھەر دەگرن لەرێنمايەکانی کارکردن ، ئاراستەکردنی تاک بۆ جۆری کارکردن کە بگونجی لەگەڵ لێھاتووی و توانای ئامادەباشی ئەوانە ھەمووی پشت دەبەستێت بە دەرئەنجامی ئامرازێ پېوانی بەکارھاتوو لەبواردەدا.

تایبەتمەندی پېوانی دەروونی و پەروەردەیی:-

پېوانی پەروەردەیی و دەروونی بەو جیادەکرێتەو کە کۆمەڵێک تایبەتمەندی گشتی ھەیە کە دەتوانی بەم خالانەیی خوارووە دیاریبکەین.

۱. پېوان بریتی یە لە بریکی (چەندیەتی ، ژمارەیی) بۆلایەنیکی لەلایەنەکانی رەوشتی مرۆف وە سیفەتی مرۆف .

۲. پېوانی ناراستەوخۆ

واتە ئیمە پېوانی سیفاتەکان بە شیوہیەکی راستەوخۆ ناکەین و ھوکو پېوانی ( زێرەکی یان فێربوون وە یان بیرکردنەوہ ..... ) ئەمانە بەشیوہیەکی راستەوخۆ ناپیوریت ھەر وھوکو لە زانستی سروشتی دا ھەیە ، لەزانستی سروشتی پېوانی کیش دەکەن بە ( کگم ، گم ) وە بە شیوہیەکی راستەوخۆ وە پېوانی درێژی بە سم یان م دەپیوریت بە شیوہیەکی راستەوخۆ ، بەلام ناتوانیین پېوانی زێرەکی ، وە فێربوون وە بیرکردنەوہ بکەین بەشیوہیەکی راستەوخۆ بەلکو دەتوانین بە شیوہی ناراستەوخۆ بیپۆین ، بۆ نموونە پېوانی فێربوون دەکەین لەرێگەیی چەند پرسیاریکەوہ بۆ ئەو زانیاریانەیی کە پیشتر فیری بووہ .

□

۳. سفر له پېوانی د پروونی و پوره دهی سفر مانای نه بوونی سیفەت ناگه یه نی ، ههروهگو له زانستی سروشتی سفر مانای نه بوونی سیفەت ده گه یه نی . □

۴. هه ندی هه له هه ن له پېوانی د پروونی و پوره دهی ئه ویش بریتین له :- □

★ هه له ی نمونه : له پرسیاره کان یان له تاکه کان روودەدات □

★ هه له ی خه ملاندن له تاقیکردنه وه روودەدات □

★ هه له ی پیکهاته ی که سایه تی وه گو نه رمی و تووندی و رووخوشی و تووردهی □

★ هه له ی لایه نگیری که له لایه ن ماموستا به کاردیت به چه ند هۆکاریک ..... □

جیاوازی نیوان پېوانی پوره دهی و پېوانی زانستی یان سروشتی :- □

★ پېوانی پوره دهی □

- پېوانی ناراسته وخۆیه □

- ریژه ی جیگیری تیدا که مه □

- ریژه ی هه له ی تیدا ( ۵٪ ) وه که متر □

- یه که کانی پېوان جیاوازن □

- مامه له له گه ل مروفا ده کات □

★ پېوانی سروشتی □

- پېوانی راسته وخۆیه □

- ریژه ی جیگیری تیدا زوره □

- ریژه ی هه له ی تیدا ( ۱٪ ) وه که متر □

□ - يەكەكانى پېوان نەگۆرە

□ - مامەئە لەگەئە ماددە دەكات

### تاقىکردنەوہ :-

تاقىکردنەوہ بریتى لەكۆمەئەك پرسیار پېویستی بەوئامدانەوہ ھەيە , وە تەنھا يەك شتمان لەتاك پیدەدات نەك ھەموو شت بۆنموونە تاقىکردنەوہى قوتابى لە ھەربابەتەك پیدانى زانیارى يە لە ئاستى تىگەيشتنى لەو بابەتە. وەھەر وھەا لە تاقىکردنەوہ وەلامى راست يان چەوت ھەيە , واتە لەكاتى وەلامدانەوہى پرسیار يان وەلامەكە راستە يان چەوتە.

### تاقىکردنەوہى دەست كەوتى خویندن :-

تاقىکردنەوہى دەست كەوتى خویندن يەكەكە لە ئامرازە باوەكانى پېوانەو ھەئسەنگاندن ھەر وھەا بۆتە رینگايەكى سەرەكى كە بەكار دەھيئەت بۆ ئاراستەکردنى قوتابى بۆ جوړى خویندن و فيربون ( زانستى , ئەدەبى ) وە جوړى كۆليژ بە پى ى تىكرای نمرەكانى قوتابى دەبەيت.

### گرنگى تاقىکردنەوہى دەست كەوتى خویندن :-

گومانى تیدا نیه كە تاقىکردنەوہى دەست كەوتى خویندن ئەگەر بێتوو بە باشى دابنریت و ئامادە بكریت وە بەباشى بەكاربھيئەت ئەوا سوودو گرنگى دەبەيت بۆ :-

### ۱. گرنگى تاقىکردنەوہى دەست كەوتى خویندن بۆ مامۆستا :-

مامۆستا ئەتوانى لەكاتى ئەنجامدانى تاقىکردنەوہى دەست كەوتى خویندن لەسەر قوتابى يەكانى سوودو گرنگى لێوہربگرى , بەوہى بزانی ئاستى قوتابى يەكان چەندە لەتىگەيشتنیان لەبابەتەكە واتە زانینى ئاستى قوتابى يە باشەكان و لاوازەكان , وە زانینى ئامادە باشى قوتابى بۆ وەرگرتنى بابەتەكە كە مامۆستا ھەئدەستى بە ووتنەوہى , ھەر وھەا دیارىکردنى كۆسپەكانى فيربوون لای قوتابى لە رینگەى ئەوانەوہ مامۆستا ئەتوانى رینگای ووتنەوہو شيوازەكەى بگۆرى بۆ زیاتر تىگەيشتنى قوتابى .

□ ۲. گرنگی تاقىکردنەۋە دەست كەۋتى خويىندىن بۇ قوتابى :-

ئامرازىكى باشە بۇ فېربوون لەرىگەى دەرئەنجامەكانى دەست كەۋتى خويىندىن ۋادەكات قوتابى پالئەرى زياترېيت خواستى بەرزى زياترى ھەبېت , ھەروھە قوتابى دەتوانى بەزانىنى ئاستى خۇى ئەگەر لاواز بېت ئەۋا زياتر پەرەبەخۇى بدات ۋە ئەگەر باش بېت ھەۋلى باشتر بدات

□ ۳. گرنگی تاقىکردنەۋە دەست كەۋتى خويىندىن بۇ بېرادەر:-

گومانى تېدا نىيە كە دەرئەنجامەكانى دەست كەۋتى خويىندىن بېرادەر بەزانىارى باش دەۋلەمەند دەكات كە ئەۋ دەرئەنجامە بەكاربەينى بۇ بېرادان لە بۋارە جىاجىياكان ۋەكو پېدانى بېروانامە ى دەرچوون , ھەروھە بۇ ئاراستە كردنى جۇرى خويىندىن ( زانستى , ئەدەبى) ھەروھە ۋەرگرتن لە كۆلىژەكان ۋ پەيمانگاپەكان بە پى ى ئەۋ دەر ئەنجامەى كە قوتابى بەدەستى ھىناۋەلە تاقىکردنەۋە

□ جىاۋازى تاقىکردنەۋە لەگەل پېۋەر:-

تاقىکردنەۋە برىتى لەكۆمەلئىك پىرسىار پېۋىستى بەۋەلامدانەۋە ھەپە , ۋە تەنھا يەك شتمان لەتاك پېدەدات نەك ھەموو شت بۇنموونە تاقىکردنەۋە قوتابى لە ھەربابەتئىك پېدانى زانىارى يە لە ئاستى تىگەيشتنى لەۋ بابەتە. ۋەھەروھە لە تاقىکردنەۋە ۋەلامى راست يان چەۋت ھەپە , ۋاتە لەكاتى ۋەلامدانەۋە پىرسىار يان ۋەلامەكە راستە يان چەۋتە.

بەلام

پېۋەر برىتى يە لە كۆمەلە برگەپەك بەمەبەستى پېۋانى سىفاتەكان ۋ دياردەكان بەكاردېت ۋە شامل ترە لەتاقىکردنەۋە ئەۋەش كە يارمەتىمان دەدات بۇ دەست كەۋتنى زانىارى زۆر لەرىگەى ئامرازە زۆرەكانى ۋەكو: تېبىنى , راپىرسى , چاۋپىكەتن , ۋە لەپېۋەرۋەلامى راست يان چەۋت نىيە بەلكو كۆكردنەۋە زانىارى يە دەربارەى سىفەتئىك , تايبەتمەندىپەك, سمات ....

□

□  
□  
بەپیتی رافەکردن (شیکردنەوهی) ئەنجامەکان دووچۆر تاقی کردنەوه ھەبە:-

یەكەم :- تاقی کردنەوهی سەرچاوهی مەحەك :-

تاقی کردنەوهی مەحەكی سەرچاوه پێوانەى ئاستى مەعریفى توانای کارامەیی قوتابى دەكات ، تاقی کردنەوهی

سەرچاوه ی مەحەك بەکاردهیئیریت لە پرۆسەى پەرودەدا ، ئامانجى تاقى کردنەوهى مەحەكى سەرچاوه

□  
□  
دیاریکردنى ئاستى گەیشتنى قوتابى یه به ئامانجى دیاریکراو .

کەواتە زانیاری بە مامۆستایان دەدات لەسەر ئاستى پیشکەوتنى قوتابیان لە بەدەست ھێنانى یان گەیشتن بە

ئامانجى دیاریکراو ، لە تاقى کردنەوهى سەرچاوهى مەحەك قوتابى یان لەو بەش و یەكە بچوکانە تاقى دەکەینەوه

کە قوتابى خویندووویەتى مامۆستایان لەم تاقى کردنەوه مەحەك دیاری دەکەن لە ژێر رۆشنایى شارەزایى مامۆستا

□  
□  
بە ئاستى قوتابى . ، ئەو قوتابى یهى لە ئاستى دیاریکراو بەرزترى بەدەست ھینا لە بابەتەكە تیگەیشتوو .

ھەموو تاقى کردنەوه نیشتمانییەکان لە ویلاتە یەگگرتووکانى ئەمەریکا ئەنجام دەدریت لە تاقى کردنەوهى

مەحەكى سەرچاوهن ، واتە ھەلسەنگاندنى ئەو دەستکەوتە ی پیشبینى دەکریت قوتابى بەدەستى بەھینیت لەتاقى

□  
□  
کردنەوهى مەحەكى سەرچاوهدا جەخت لەسەر ئاستى بەدەست ھینانى دەست کەوتى قوتابى دەکریت .

واتە تاقى کردنەوه سەرچاوهى مەحەك ھەلسەنگاندنى ئاستى ئەنجامدانى قوتابى دەكات لەژێر رۆشنایى مەحەكى

دیاریکراو تاقى کردنەوهى مەحەك سوودى زۆرى بۆ پرۆسەى پێوانەو ھەلسەنگاندن ھەبە . ئەمرۆ لەجیھان دا

گرنگى زۆر بە تاقى کردنەوهى مەحەكى سەرچاوه دەدریت بەتایبەتى دواى ئەوهى پرۆگرامەکانى فیئکردن و

ھەلسەنگاندن پەرەیان پێدراوه . لە رینگەى تاقى کردنەوهى سەرچاوهى مەحەك ئاستى دەست کەوت دیاری دەکریت

ئەگەر گەیشتوو بەئاستى پێویست ئەوه یەكەیهك یان کارامەیهكى دیاریکراو دەخوینیت بەلام ئەگەر نەگەیشتوو

□  
□  
بە ئاستى پێویست ئەوه یەكەى پێشوو یان کارامەیی پێشوو دووبارە دەخوینیتەوه تاكو دەگاتە ئاستى پێویست .

□

□

پېنئاسەى :- برىتى يە لەو تاقىکردنەوہى ئەنجامى قوتابىيەك بەراوورد دەكرىت لەژىر رۇشنايى محەكىكى دەست نىشان كراو بەمەرجىك ئاستى قوتابىيەكان رەچاوبكرىت , ئەم جۆرە تاقىکردنەوہ بلابۆوہ لەنىو بوارى پەروەردەو فىركردن لەبەر سوودە زۆرەكانى بۇ برىاردان بە شىوہىيەكى بابەتى لەسەر ئاستى فىربوون وە دەستكەوتى خویندن ئەم جۆرە تاقىکردنەوہ لەسەردەستى زانايەك ھاتە كايەوہ بە ناوى ( جىلزر).

خاسىيەتەكان ( تايبەتمەندى ) تاقىکردنەوہى مەحەك:-

۱-دەست نىشانى مەحەك بۇ ئەم تاقىکردنەوہ دەكرىت لەسەر بنچىنەى شارەزايى مامۇستا وە زانينى ئاستى قوتابيان , بۇ نموونە ئەگەر مامۇستايەكى بىركارى , وەلام دانەوہى (۱۰) پرسىيار بەراستى وەلام بدەنەوہ لە (۱۵) پرسىيار ئەوہ بەلگەيە لەسەر بەكارھىنانى مەحەك بۇ زانينى تىگەيشتنى قوتابيان,

۲) لەم جۆرە تاقى کردنەوہ بەراووردى ئەنجامى قوتابى تەنھا بە مەحەك دەكرىت نەك بە شتىكى تر

۳) تاقىکردنەوہى مەحەكى ئامرازىكە بۇ گەيشتن بە ھەلسەنگاندنى بنياتنان بۆيە چەند جارىك بەكارديت لە گەل بابەتتىك يان مادەپەك وەھەر مامۇستايەك مەحەكىك دادەنىت بۇ تاقىکردنەوہ, وە سەركەوتنى قوتابىيەكە لە يەكىك لە تاقىکردنەوہ ماناى سەركەوتنى قوتابى لەگشت بابەتابەكە دانانرىت

۴) تاقىکردنەوہى مەحەك دەببىتە دووبەشى سەركەكى بەپىى مەبەستەكان:

أ- تاقىکردنەوہى مەحەكى تاك : كە تىيدا دەتوانين بە ئاستى يەك كەس بزائين وە مەحەكىكى بۇ دابنىين , بۇ نموونە : مامۇستا داوا بكات كە قوتابى لە (۸) پرسىيار (۵) پرسىيار وەلام بداتەوہ بەراستى ئەوا مەرجىكە بۇ سەركەوتن.

ب- تاقىکردنەوہى مەحەكى كۆمەلى:- بەكارديت لە گەل كۆمەللىك قوتابيان بۇ ئەوہى بزائىت رادەى جىبەجىبوونى ئامانجەكان چەندە , ئەگەر مامۇستا بزائىت چەند لەبابەتتىك تىگەيشتون ئەوا مەحەكىك دادەنىت بۇ پرسىيارەكانى. نموونە واتە ئەگەر لە ۱۵ پرسىيار ۱۰ پرسىيارى بەراستى وەلام دايەوہ ئەوا تىگەيشتوہ لەبابەتەكە , ئەگەر لە ۱۰ پرسىيار كەمترى راست بوو تىنەگىشتوہ.



۵) بۇ مامۇستا ھەيە دەست نىشانى نمرەكانى تاقىكىردنەۋە بىكات : نىمۇنە: كاتىك قوتابى (۵) پىرسىيار لە (۸) پىرسىيار بەشىۋەيەكى راست ۋەلا بىداتەۋە لىردە دەتوانى بلى تۆ سەرگەتوۋى بە تىقىرى ناۋەندى بەلام ئەگەر ۶ پىرسىيار ۋەلام داىەۋە لە ۸ پىرسىيار بەشىۋەيەكى راست ئەۋا تىقىرىت باشە , ۷ پىرسىيار زۇرباشە , ۸ پىرسىيار ۋەلام بىداتەۋە بەشىۋەيەكى راست , تىقىرى ناىابە

۶) تاقىكىردنەۋە سەرچاۋە مەحەك دىارى دەكات كە قوتابى چەند دەزانى لە بابەتەكە ۋە چەندى ۋەرگرتوۋە.

۷) پىۋىستە تاقى كىردنەۋە مەحەكى سەرچاۋە پەيۋەست بەۋ كارامەيى يە يان ئەۋ ئەركە بىت پىۋانەى دەكەين ۋاتە بابەتى ۋ دىارىكراۋ بىت .

۸) دىارىكىردنى راستى ۋ دروستى تاقىكىردنەۋە لەرىگى دىارىكىردنى مەحەكى نەگۇرو جىگىر .

### دوۋەم : تاقىكىردنەۋە سەرچاۋە مەيار :-

برىتى يە لە تاقىكىردنەۋە كە تىيدا ئەنجامى كارىك يان تاقىكىردنەۋەيەك قوتابى بەراۋرد دەكەين بە كۆمەلەكە خۆى بە مەرجىك رەچاۋى ئاستى كۆمەلەكە بىرىت .

سيفەتەكانى , تايبەتمەندىەكانى :-

۱-ئەم تاقىكىردنەۋە لەلايەن لىژنەيەكى تايبەتمەندى ۋ پىسپۇرەۋە دادەنرىت

۲-ئەم تاقىكىردنەۋەيە ئەنجامى ھەرىەكە لەبەشدارى بوۋنى تاقىكىردنەۋە بەراۋرد دەكرىت بەكۆمەلەكە خۆى , ۋاتە نمرەى زىاتر بوۋ لە پىشەۋەى , لىردە دەتوانىن يەكەمى پۇل , يان بەش , يان يەكەمى سەر قوتابخانە , يان سەر كۆلىز بە ئاسانى دىارى بىرىت

۳-تاقىكىردنەۋە سەرچاۋە مەيار : ھۆكارىكە بۇ دەستەبەر كىردنى ئەنجامى كۆتايى .ۋاتە .... بەش بەش ئەنجام نادىرىت.

٤- ئه م تاقىكر دنه وهيه مامه له له گه ل با به ته كه به گشتى ده كات , نه وه كو له گه ل به شه كانى , يان لقه كانى واته كاتىك قوتابى له ....

٥- ئه م تاقىكر دنه وهيه نمره ى داده نرپت , كه نمره ى ٥٠ به نمره ى ١٠٠ به رز ترين نمره داده نرپت

٦- ديارى كردن و دوزينه وهى ئاستى جياوازى تا كايه تى يه له نيوان قوتابيان له رووى ده ست كه وتى خويندن .