

ევროპის უნივერსიტეტი

თ. სტურუა, თ. თოდუა, ბ. ტაბატაძე

ლაბორატორიული სამუშაოები ინფორმატიკაში

(MS Windows-ის, MS Word-ის და MS PowerPoint-ის შესასწავლად)

ევროპის უნივერსიტეტი

თ. სტურუა, თ. თოდუა, ბ. ტაბატაძე

ლაბორატორიული სამუშაოები ინფორმატიკაში

(MS Windows-ის, MS Word-ის და MS PowerPoint-ის შესასწავლად)

ავტორები: თეიმურაზ სტურუა, თეა თოდუა, ბესიკ ტაბატაძე

მოცემული ლაბორატორიული სამუშაოები სტუდენტებს MS Windows 7 ოპერაციული სისტემის, MS Word ტექსტური რედაქტორისა და MS PowerPoint საპრეზენტაციო პროგრამის პრაქტიკულ ათვისებაში დაეხმარება. საგნის სრულყოფილად შესწავლის მიზნით საგნის სასწავლო პროგრამით გათვალისწინებული საჭირო სათანადო ტერმინებისა და ზრძანებების გაცნობა სტუდენტებს მოცემულ სახელმძღვანელოში შეუძლიათ.

განკუთვნილია ევროპის სასწავლო უნივერსიტეტის ყველა სპეციალობის სტუდენტებისათვის.

© ევროპის უნივერსიტეტი, თბილისი, 2017

ISBN 978-9941-0-7258-1

ლაბორატორიული სამუშაო № 1 Windows-ის ფანჯრის სტრუქტურის გაცნობა. ფანჯრის ზომების შეცვლა და გადაადგილება

გახსენით **Windows**-ის ნებისმიერი ფანჯარა და გაეცანით მის ძირითად ელემენტებს — სათაურის ზოლი, მენიუს ზოლი, სტანდარტული ინსტრუმენტების პანელი, სამისამართო ზოლი, ნავიგაციური პანელი, საინფორმაციო ზოლი, საქაღალდეებისა და ფაილების ჩამონათვალის არე. ფანჯრის ზომების შეცვლის მიზნით მაუსის მაჩვენებელი მიიყვანეთ ფანჯრის რომელიმე კიდესთან ისე, რომ მან მიიღოს ორმაგი ისრის (\leftrightarrow) ფორმა და მაუსის მარცხენა კლავიშზე ხელის აუღებლად გადაადგილეთ მაუსი საჭირო მიმართულებით.

ფანჯრის გადაადგილების მიზნით მაუსის მაჩვენებელი მიიყვანეთ ფანჯრის სათაურის ზოლზე და მაუსის მარცხენა კლავიშზე ხელის აუღებლად გადაადგილეთ მაუსი საჭირო მიმართულებით. მაუსის მაჩვენებელთან ერთად მოხდება ფანჯრის გადაადგილებაც.

Windows-ის ფანჯრაში საქაღალდეებისა და ფაილების წარმოდგენის რეჟიმების შერჩევა და დალაგება

კლავიატურის გაცნობა და სამუშაო მაგიდაზე რამოდენიმე ფანჯრის ავტომატური მოწესრიგება

კლავიატურის გაცნობის მიზნით სასტარტო მენიუს საშუალებით რიგ-რიგობით გახსენით Notepad და WordPad ტექსტური რედაქტორები Start \Rightarrow All Programs \Rightarrow Accessories \Rightarrow Notepad (WordPad) ბრძანებით და აკრიბეთ თქვენი სახელი და გვარი იმ შრიფტით, რაც ამჟამად დაყენებულია პროგრამაში.

გახსნილი ფანჯრების სხვადასხვა სახით მოწესრიგების მიზნით მაუსის კურსორი მიიყვანეთ ამოცანათა პანელის თავისუფალ ადგილზე და მაუსის მარჯვენა კლავიშით გახსნილ კონტექსტურ მენიუში რიგ-რიგობით შეარჩიეთ

- Cascade windows ფანჯრების განლაგება კასკადურად;
- Show windows stacked ფანჯრების განლაგება ჰორიზონტალურად მოზაიკურად;
- Show windows side by side ფანჯრების განლაგება ვერტიკალურად მოზაიკურად.

მიმდევრობით დახურეთ ყველა ფანჯარა 🏿 Close ღილაკზე დაწკაპუნებით.

ახალი საქაღალდის შექმნა, მისი სახელის შეცვლა და წაშლა. წაშლილი ობიექტის აღდგენა

გახსენით **My Computer** და შემდეგ **C:** დისკოს ფანჯარა. გახსნილ საქაღალდეში შექმენით ახალი საქაღალდე ერთ-ერთი შემდეგი წესის მიხედვით:

- მენიუს **File ⇒ New ⇒ Folder** ბრმანებით;
- ფანჯრის თავისუფალ ადგილზე გახსნილი კონტექსტური მენიუს **New ⇒ Folder** ბრძანებით;
- ნავიგაციური პანელის New folder ბრძანებით.

შექმნილ საქაღალდის ნიშანში წაშალეთ **New Folder** სიტყვები, აკრიბეთ ახალი სახელი და დაამოწმეთ **<Enter>** კლავიშით.

საქაღალდის სახელის შესაცვლელად მონიშნეთ საქაღალდე (მაუსით ერთხელ დააწკაპუნეთ საქაღალდეზე) და გამოიყენეთ ქვემოთ მოყვანილი ერთ-ერთი ხერხი:

- მენიუს **File ⇒ Rename** ბრძანება;
- მონიშნულ ობიექტზე გახსნილი კონტექსტური მენიუს **Rename** ბრძანება;
- ნავიგაციური პანელის Organize მენიუს Rename ბრძანება;
- ullet კლავიატურის < ${f F2}$ > კლავიში.

სარჩევიდან საქაღალდის წასაშლელად მონიშნეთ საქაღალდე და გამოიყენეთ ქვემოთ მოყვანილი ერთ-ერთი ხერხი:

- მენიუს File ⇒ Delete ბრმანება;
- მონიშნულ ობიექტზე გახსნილი კონტექსტური მენიუს **Delete** ბრძანება;
- ნავიგაციური პანელის Organize მენიუს Delete ბრძანება;
- კლავიატურის კლავიში.
 - კომპიუტერის შეკითხვაზე დააწკაპუნეთ დიალოგის ფანჯრის Yes ღილაკზე.

საჭიროების შემთხვევაში უკანასკნელი ბრძანების გაუქმება შეგიძლიათ მენიუს **Edit** \Rightarrow **Undo** ბრძანებით ან **Organize** მენიუს **Undo** ბრძანებით ან **<Ctrl>+<Z>** კლავიშთა კომბინაციით.

ობიექტის წაშლის შემდეგ ეს ობიექტი გადაინაცვლებს სანაგვე კალათაში Recycle Bin, საიდანაც შეიძლება მისი აღდგენა რამოდენიმე ხერხით, რისთვისაც გახსენით Recycle Bin ფანჯარა და აღსადგენი ობიექტის მონიშვნის შემდეგ შეასრულეთ ერთ-ერთი შემდეგი ბრძანება:

- მენიუს File ⇒ Restore ბრძანება;
- მონიშნულ ობიექტზე გახსნილი კონტექსტური მენიუს **Restore** ბრძანება;
- ნავიგაციური პანელის Restore this item ან Restore the selected items ბრძანება.
 მიმდევრობით დახურეთ ყველა ფანჯარა Close ღილაკზე დაწკაპუნებით.

სასურველი ინფორმაციის მოძეზნა

კომპიუტერში ფაილის ან საქაღალდის მოსაძებნად **Start** მენიუს ან გახსნილი ფანჯრის **Search** ველში ჩაწერეთ საძიებო ობიექტის დასახელება.

ფაილების გადატანა-კოპირების ბრძანებების შესწავლა.

გახსენით **My Computer** და შემდეგ მიმდევრობით გახსენით **C:** დისკოს და **ALFA** საქაღალდის ფანჯრები. გახსნილ საქაღალდეში მონიშნეთ ერთი ან რამოდენიმე ფაილი შემდეგი წესების გამოყენებით:

- ერთი ობიექტის მოსანიშნად საკმარისია მაუსის მაჩვენებლით ობიექტის ნიშნაკზე ან სახელზე ერთხელ დაწკაპუნება;
- მიმდევრობით განლაგებული რამოდენიმე ობიექტის ერთდროულად მოსანიშნად, ამ ჩამონათვალში მონიშნეთ პირველი ობიექტი, შემდეგ თითი დააჭირეთ <Shift> კლავიშს და მაუსი დააწკაპუნეთ ჩამონათვალის ბოლო ობიექტზე;
- ობიექტთა ამორჩევით მოსანიშნად თითი დააჭირეთ **Ctrl**> კლავიშს და მაუსი რიგ- რიგობით დააწკაპუნეთ მოსანიშნ ობიექტებზე;
- აქტიური ფანჯრის ყველა ობიექტის მოსანიშნად შეასრულეთ მენიუს **Edit** ⇒ **Select All** ბრძანება ან გამოიყენეთ **<Ctrl>+<A>** კლავიშთა კომბინაცია.

ობიექტის ან ობიექტთა ჯგუფის გადატანა ან ასლის მიღება მათი მონიშვნის შემდეგ ხორციელდება ორ ეტაპად: ჯერ ობიექტი ან მისი ასლი უნდა გადაიტანოთ არსებული საქაღალდიდან ბუფერულ (საშუალედო) მეხსიერებაში, ხოლო შემდეგ ბუფერული მეხსიერებიდან გადმოიტანოთ ახალ საქაღალდეში. ობიექტის გადატანა ბუფერულ მეხსიერებაში ხორციელდება Cut ბრძანებით, ასლის გადატანა – Copy ბრძანებით, ხოლო ბუფერული მეხსიერებიდან ახალ საქაღალდეში – Paste ბრძანებით.

მონიშნეთ საჭირო ობიექტები და ობიექტის ან ობიექტთა ჯგუფის გადატანა ან ასლის მიღება შეასრულეთ ქვემოთ მოცემული რამოდენიმე ხერხით:

- მენიუს Edit ⇒ Cut, Edit ⇒ Copy და Edit ⇒ Paste ბრმანებებით;
- ნავიგაციური პანელის Organize მენიუს (Cut, Copy და Paste ღილაკებით;
- მონიშნულ ობიექტზე მაუსის მარჯვენა კლავიშით გახსნილი კონტექსტური მენიუს Cut, Copy და Paste ბრძანებებით;
- კლავიშთა <Ctrl>+<X> Cut, <Ctrl>+<C> Copy და <Ctrl>+<V> Paste კომბინაციით;
- თუ სამუშაო მაგიდაზე ერთდროულად გახსნილია ორივე საქაღალდე, მაშინ ეს ოპერაცია შეგიძლიათ შეასრულოთ ბუფერული მეხსიერების გამოყენების გარეშე: გადატანა მაუსის მარცხენა კლავიშით ობიექტის "გადათრევით" და ასლის მიღება <Ctrl> და მაუსის მარცხენა კლავიშებით ობიექტის "გადათრევით";

მიმდევრობით დახურეთ ყველა ფანჯარა 🏻 Close ღილაკზე დაწკაპუნებით.

ლაბორატორიული სამუშაო \mathbb{N} 2

სამუშაო მაგიდაზე ახალი იარლიყების განთავსება და მათთან მუშაობა

გახსენით **My Computer** და შემდეგ მიმდევრობით გახსენით **C:** დისკოს და **ALFA** საქაღალდის ფანჯრები. დახურეთ **My Computer** და **C:** დისკოს ფანჯრები, ხოლო **ALFA** საქაღალდის ფანჯრის ზომები დააყენეთ ისე, რომ ჩანდეს სამუშაო მაგიდის თავისუფალი არე.

მიიყვანეთ კურსორი ფანჯარაში განთავსებულ რომელიმე ფაილთან. დააჭირეთ ხელი მაუსის მარჯვენა კლავიშს და ხელის აუღებლად წაიღეთ სამუშაო მაგიდაზე. ობიექტის "გადათრევის" შემდეგ მაუსის მაჩვენებლის გვერდით გახსნილ კონტექსტურ მენიუში აირჩიეთ Create Shortcuts Here ბრმანება და სამუშაო მაგიდაზე შეიქმნება მონიშნული ობიექტის იარლიყი.

იარლიყის შექმნა აგრეთვე, შეიძლება ობიექტის მონიშვნის შემდეგ მენიუს File \Rightarrow Send To \Rightarrow Desktop (create shortcut) ბრძანებით ან ამ ობიექტზე მაუსის მარჯვენა კლავიშით გახსნილი კონტექსტური მენიუს Send To \Rightarrow Desktop (create shortcut) ბრძანებით.

დახურეთ საქაღალდის ფანჯარა.

იარლიყის სახელის შესაცვლელად გამოიყენეთ ობიექტისათვის სახელის შეცვლის ზემოთ შესწავლილი ერთ-ერთი მეთოდი, ხოლო იარლიყის ნახატის შესაცვლელად იარლიყზე მაუსის მარჯვენა კლავიშით გახსნილ კონტექსტურ მენიუში შეარჩიეთ **Properties** ბრძანება.

გახსნილი ფანჯრის Shortcut ან Program ჩანართში დააწკაპუნეთ Change Icon ღილაკზე, შეარჩიეთ სასურველი ნახატი და გადაწყვეტილება დაამოწმეთ OK ღილაკით.

წაშალეთ იარლიყი მაგიდიდან ობიექტის წაშლის ერთ-ერთი ხერხით.

Windows-ის სამუშაო მაგიდის გაფორმებისა და დამცავი ფარდის რეჟიმების შეცვლა

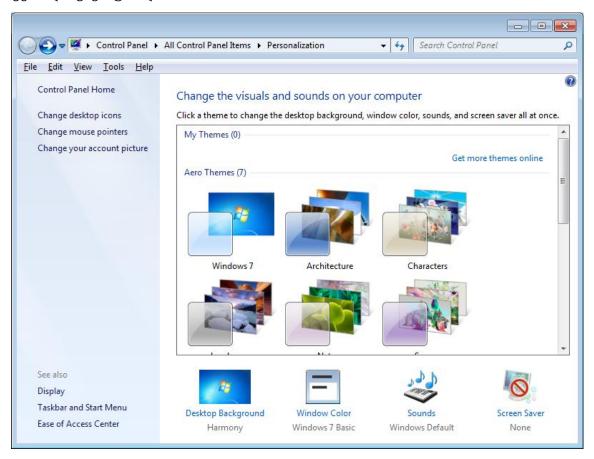
Windows-ის სამუშაო მაგიდის გაფორმებისა და დამცავი ფარდის რეჟიმების შეცვლა შესაძლებელია მართვის პანელის (Control Panel) ფანჯარაში — Hardware and Sound ➡ Display (თემატური მართვის პანელის შემთხვევაში) ან — Display (კლასიკური მართვის პანელის შემთხვევაში) - ნიშნაკზე მაუსით ორჯერ დაწკაპუნებით ან სამუშაო მაგიდის ცარიელ ადგილზე გახსნილი კონტექსტური მენიუს Personalization ბრძანებით.

ეკრანის ფონის შერჩევის მიზნით გახსნილ ფანჯარაში შეარჩიეთ შესაბამისი თემა ან სურათი. იგივე ოპერაციის შესასრულებლად მაუსით დავაწკაპუნოთ Desktop Background ღილაკზე. გახსნილი ფანჯრიდან ავირჩიოთ ჩვენთვის სასურველი თემა ან სურათი და Picture posicion ველის სიის საშუალებით იგი განათავსეთ მთელ ეკრანზე (Fill), სურათის ზომის შესაბამისად (Fit), მთელ ეკრანზე გადაჭიმული (Stretch) სახით, მოზაიკურად (Tile) ან ეკრანის ცენტრში (Center).

დამცავი ფარდის შერჩევა და მისი პარამეტრების მომართვა ხდება იმავე ფანჯრის Screen Saver ღილაკით. გახსნილ ფანჯარაში Screen Saver ველში მაუსისა და ჩამოშლის ისრის საშუალებით. მოცემულ ჩანართში გვხვდება დამცავი ფარდის შემდეგი ტიპები:

- **3D Text** სამგანზომილებიანი ტექსტი;
- Blank "შავი ფარდა";
- Bubbles საპნის ბუშტები;
- Mystify მისტიფიკაცია;
- Photos სურათების სლაიდები;
- Ribbons ფირები, ლენტები.

Wait ველში უნდა დააყენოთ კომპიუტერის მოცდენის დრო, რომლის შემდეგაც ჩაირთვება დამცავი ფარდა.



ყველა ტიპის დამცავ ფარდას აქვს სხვადასხვა პარამეტრები, რომელთა მომართვა ხდება Setting ღილაკის მეშვეობით, ხოლო მიღებული შედეგის დათვალიერება კი Preview ღილაკით.

მიღებული გადაწყვეტილების დამოწმება ხდება **OK** ღილაკით, თუ მოცემულ ფანჯარასთან დაამთავრეთ მუშაობა ან **Apply** ღილაკით, თუ მოცემულ ფანჯარასთან ისევ აგრმელებთ მუშაობას.

ამოცანათა პანელისა და სასტარტო მენიუს მომართვა

ამოცანათა პანელისა და სასტარტო მენიუს მომართვა შესაძლებელია მართვის პანელის (Control Panel) ფანჯარაში — Appearance and Personalization \Rightarrow — Taskbar and Start Menu (თემატური მართვის პანელის შემთხვევაში) ან — Taskbar and Start Menu (კლასიკური მართვის პანელის შემთხვევაში) — ნიშნაკზე მაუსით ორჯერ დაწკაპუნებით ან ამოცანათა პანელის ცარიელ ადგილზე გახსნილი კონტექსტური მენიუს Properties ბრძანებით.

გახსნილი Taskbar and Start Menu Properties ფანჯრის Taskbar ჩანართის Taskbar appearance ველს აქვს შემდეგი პუნქტები:

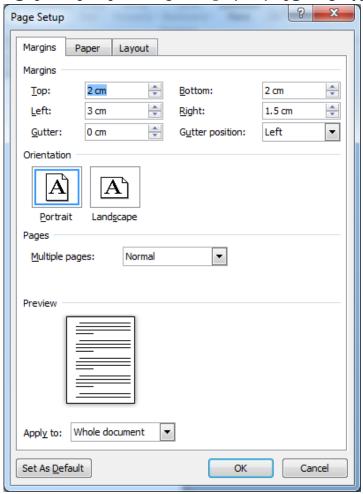
- Lock the taskbar მონიშვნის მოხსნით ჩაირთვება ამოცანათა პანელის შემადგენელი ნაწილების გამყოფი ზოლები, რომლის გადაადგილებითაც შეიძლება ამ ნაწილების ზომების შეცვლა;
- Auto-hide the taskbar მონიშვნით ჩაირთვება ამოცანათა პანელის ავტომატური დამალვის რეჟიმი;
- Use small icons ამოცანათა პანელზე გამოიტანოს პატარა ნიშნაკები.

Taskbar location on screen - ჩამოშლად ველში შეიძლება შევარჩიოთ ამოცანათა პანელის მდებარეობა ეკრანზე (Bottom - ეკრანის ქვედა, Left - მარცხენა, Right - მარჯვენა და Top - ზედა ნაწილში). Taskbar buttons - ჩამოშლად ველში ამოცანათა პანელზე განთავსებული ღილაკების რეჟიმებს ვარჩევთ.

Taskbar and Start Menu Properties ფანჯრის Start Menu ჩანართის საშუალებით სასტარტო მენიუს მოწყობაა შესაძლებელი. ამისათვის, Customize ღილაკი უნდა გამოვიყენოთ. გაიხსნება შესაბამისი Customize Start Menu ფანჯარა, რომელშიც ავირჩიოთ სასტარტო მენიუში განსათავსებელი ობიექტები.

ლაბორატორიული სამუშაო № 3 ტექსტის აკრებვა და დაფორმატება

გახსენით Word-ის ახალი დოკუმენტი. დოკუმენტის შექმნის წინ პირველ რიგში უნდა მოხდეს ფურცლის პარამეტრების მომართვა. ამ ოპერაციის განხორციელება შეიძლება Page Layout მენიუს Page Setup და Page Background ქვემენიუს ღილაკების საშუალებით. ფურცლის პარამეტრების მომართვის მიზნით Page Layout მენიუს Page Setup ქვემენიუში სარზე მაუსის დაწკაპუნებით გახსენით Page Setup დიალოგური ფანჯარა:



ამ დიალოგური ფანჯრის Margins ჩანართიდან ფურცლის მინდვრის ზომებისა და მისი ორიენტაციის დაფორმატება ხდება. Margins ველში საჭირო მნიშვნელობების ჩაწერის გზით შეგვიძლია შევარჩიოთ ჩვენთვის საჭირო მინდვრის ზომები: Top - ზედა, Bottom - ქვედა, Left - მარცხენა, Right - მარჯვენა, აგრეთვე დოკუმენტის აკინძვისათვის საჭირო ველის ზომისა და ადგილის განსაზღვრა, Gutter - ასაკინძი ველის ზომა, Gutter position - აკინძვის პოზიცია (დოკუმენტი შეიძლება აიკინძოს Left - მარცხენა მხრიდან ან Top - ზემოდან). იგივე ოპერაცია შეიძლება შესრულდეს Page Setup ქვემენიუს Margins ღილაკით ჩამოშლილ სიაში ჩვენთვის მისაღები მნიშვნელობების შერჩევის გზით. თუ ამ სიაში

ავირჩევთ Custom Margins ბრძანებას, მაშინ ისევ Page Setup დიალოგური ფანჯრის Margins ჩანართი გაიხსნება.

Pages ველის Multiple pages ჩამოშლად ფანჯარაში მრავალგვერდა დოკუმენტისათვის ფურცლებზე ტექსტის განლაგების რეჟიმი უნდა შეირჩეს: Normal - ნორმალური; Mirror margins - სარკისებური (ამ დროს Margins ველში მინდორი Left იცვლება Inside-ით - ფურცლის შიგა მხარე, ხოლო Right - Outside-ით - ფურცლის გარე მხარე); 2 pages per sheet - ორი გვერდი ერთ ფურცელზე და book fold - ნაკეცი წიგნის სტილში (ამ დროს ფურცლის ორიენტაცია აუცილებლად პეიზაჟის სტილის უნდა იყოს, თუ არ არის მაშინ ეს ცვლილება ავტომატურად განხორციელდება, ხოლო Margins ველში იგივე ცვლილება ხდება რაც Mirror margins-ის შემთხვევაში).

Page Setup დიალოგური ფანჯრის Margins ჩანართის Orientation ველიდან ფურცლის ორიენტაცია განისაზღვრება: Portrait - პორტრეტის სტილი და Landscape - პეიზაჟის სტილი. ფურცლის ორიენტაცია აგრეთვე Page Setup ქვემენიუს Orientation ღილაკითაც განისაზღვრება.

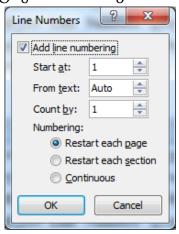
Margins ჩანართის Orientation ველში ავირჩიოთ ფურცლის სასურველი ორიენტაცია, ხოლო თუ გვსურს დოკუმენტის ცალკეულ ფურცელს ან პარაგრაფს ან აბზაცს შევუცვალოთ ორიენტაცია, მაშინ მოვნიშნოთ დოკუმენტის ეს ნაწილი და Page Setup დიალოგური ფანჯრის Apply to ველში ავირჩიოთ Selected text მნიშვნელობა. Word-ი მონიშნულ ტექსტს გადაანაცვლებს ახალ ფურცელზე და ახლოსმდგომ ტექსტს ცალკეულ ფურცლებზე.

ამ ფანჯრის Paper ჩანართიდან ფურცლის ზომების შერჩევა ხდება, კერძოდ Paper Size ველის ჩამოშლად ფანჯარაში ფურცლის სტანდარტულ ზომებს (Letter, Tabloid, Ledger, Legal, A3, A4, A5 და სხვა) შორის ჩვენთვის სასურველი ზომები შეგვიძლია შევარჩიოთ ან სრულიად განსხვავებული ზომა (Custom size) მივანიჭოთ. იგივე ოპერაცია სრულდება Page Setup ქვემენიუს Size ღილაკით. თუ ჩამოშლილ სიაში ავირჩევთ More Paper Sizes ბრძანებას, მაშინ ისევ Page Setup დიალოგური ფანჯრის Paper ჩანართი გაიხსნება. თუ მაუსით დავაწკაპუნებთ Print Options ღილაკზე, მაშინ გაიხსნება Word Options ფანჯრის Display ჩანართი, სადაც Printing Options ველში დოკუმენტის ბეჭდვისათვის განკუთვნილ ჩვენთვის მისაღებ პარამეტრებს ავარჩევთ.

Page Setup ფანჯრის Layout ჩანართის Section ველის საშუალებით შეიძლება განვსაზღვროთ სექციის დასაწყისი, იქნება იგი ახალი გვერდი, ახალი სვეტი, კენტი თულუწი გვერდი ან პირდაპირ გაგრძელდეს მოცემული დოკუმენტი.

თუ მომხმარებელს სურს დოკუმენტში გადანომროს სტრიქონები, მაშინ იგივე ქვემენიუს Line Numbers ღილაკი უნდა გამოიყენოს. ჩამოიშლება ფანჯარა, სადაც თუ აირჩევს Continuous ბრძანებას, მაშინ მთელი დოკუმენტის მიმდევრობით გადანომვრა მოხდება; restart each page ბრძანებით მოხდება ყოველი გვერდის ხელახლა გადანომვრა; restart each section ბრძანებით - ხელახლა გადაინომრება ყოველი სექცია; Suppress for Current Paragraph ბრძანებით ნომრები მოეხსნება მიმდინარე აბზაცს, ხოლო None ბრძანებით კი

მთელ დოკუმენტს. Line Numbering Options ბრძანებით გაიხსნება Page Setup ფანჯრის Layout ჩანართი. თუ მაუსით დავაწკაპუნებთ Line Numbers ღილაკზე, მაშინ გაიხსნება იმავე სახელწოდების დამატებითი დიალოგური ფანჯარა, რომლის საშუალებითაც შეიძლება სტრიქონთა გადანომვრის პარამეტრების მომართვა.



აკრიბეთ ქვემოთ მოყვანილი ტექსტი ახალ დოკუმენტში. ქართული ტექსტის ასაკრებად გამოიყენეთ შრიფტი AcadNusx (ცად უსხ) ან AcadMtavr (ცად აბმო), ხოლო ინგლისური ტექსტისათვის - Time New Roman, ან შრიფტი Sylfaen და ქართული ტექსტის ასაკრებად ამოცანათა პანელზე ენის გადამრთველი გადართეთ KA - Georgian-ზე, ხოლო ინგლისური ტექსტისათვის - EN - English-ზე. შრიფტის ზომა 12. ამ დავალების შესრულება შესაძლებელია Home მენიუს Font ქვემენიუში განთავსებული Font და Font Size ველების საშუალებით.

პერსონალური კომპიუტერი - Personal computer;

მიკროპროცესორი - Microprocessor;

ოპერატიული მეხსიერება - Random-access memory;

დედაპლატა - Motherboard;

მყარი დისკი - Hard disk drive;

კლავიატურა - Keyboard;

ოპტიკური დისკი - Optical disc;

მონიტორი - E1. Display, E2. Monitor.

აკრებილი ტექსტი, ქვემოთ ჩამოთვლილი ერთ-ერთი წესის გამოყენებით, თხუთმეტჯერ გაამრავლეთ:

- Home მენიუს Clipboard ქვემენიუს ღილაკების Copy (მონიშნული ფრაგმენტის კოპირება ბუფერში) და Paste (ბუფერიდან ფრაგმენტის ჩასმა დოკუმენტში) გამოყენებით;
- მონიშნულ ფრაგმენტზე მაუსის მარჯვენა კლავიშით გახსნილი კონტექსტური მენიუს Copy (ფრაგმენტის კოპირება ბუფერში) და Paste (ბუფერიდან ფრაგმენტის ჩასმა დოკუმენტში) ბრმანებების გამოყენებით;

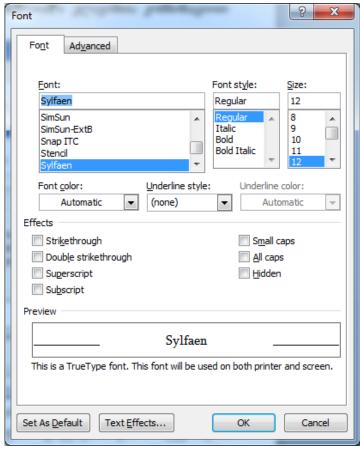
• კლავიშთა კომბინაციის <Ctrl>+< C> (მონიშნული ფრაგმენტის კოპირება ბუფერში) და <Ctrl>+< V> (ბუფერიდან ფრაგმენტის ჩასმა დოკუმენტში) გამოყენებით.

ფრაგმენტის ჩასმა მოხდება იმ ადგილას, სადაც დგას კურსორის მაჩვენებელი, ამიტომ ბუფერიდან ფრაგმენტის ჩასმის დროს კურსორი წინასწარ უნდა დავაყენოთ სასურველ ადგილას.

მიღებული დოკუმენტი შეინახეთ თქვენ საქაღალდეში (ფოლდერი) **File** მენიუს **Save** ბრძანებით ან სწრაფი მართვის ინსტრუმენტების პანელზე განთავსებული **Save** ღილაკის საშუალებით.

ყოველივე ამის შემდეგ ხუთი რვა სტრიქონიანი ჯგუფის ტექსტის დაფორმატება მოახდინეთ.

შრიფტის დაფორმატების მიზნით **Home** მენიუს **Font** ქვემენიუში ისარზე მაუსის დაწკაპუნებით ან **Ctrl>+<Shift>+<F>** ან **Ctrl>+<Shift>+<P>** კლავიშთა კომბინაციით გაიხსნება დიალოგური ფანჯარა.



ამ დიალოგური ფანჯრის Font ჩანართიდან ხდება მონაცემთა შრიფტის დაფორმატება. შესაბამის ველებში საჭირო პარამეტრების დაყენების გზით შეგვიძლია შევარჩიოთ ჩვენთვის საჭირო Font - შრიფტი, Font style - შრიფტის სტილი, Size - ზომა, Font color - შრიფტის ფერი, Underline style - ხაზგასმის ტიპი, Underline color - ხაზგასმის ფერი, ხოლო Effects ველში შეგვიძლია ავირჩიოთ შრიფტების სხვადასხვა ეფექტები: Strikethrough

- ხაზგადასმული, Double strikethrough - ორხაზგადასმული, Superscript - ზედა ინდექსი, Subscript - ქვედა ინდექსი, Small caps - პატარა ზომის მთავრული ასოები (ლათინური და რუსული შრიფტისათვის), All caps - ყველა ასოები ასომთავრულით და Hidden - დამალული.

შრიფტის დაფორმატების ზოგიერთი ოპერაცია შეიძლება Home მენიუს Font ქვემენიუს შესაბამისი ღილაკების დახმარებით განვახორციელოთ. ესენია:

■ (Bold) - გამუქებული სიმბოლოები, იგივე ოპერაცია შეიძლება ⟨Ctrl>+⟨B⟩ კლავიშთა კომბინაციითაც შესრულდეს,
(Italic) - დახრილი სიმბოლოები ან ⟨Ctrl>+⟨I⟩ კლავიშთა კომბინაცია,
(Underline) - ხაზგასმული სიმბოლოები ან ⟨Ctrl>+⟨U⟩ კლავიშთა კომბინაცია, ხოლო თუ მის ისარზე დავაწკაპუნებთ მაუსს, მაშინ ჩამოიშლება სია, სადაც ხაზის სტილის შერჩევაც შეიძლება.
(Strikethrough) - ხაზგადასმული,
(Guperscript) - ზედა ინდექსი ან ⟨Ctrl>+⟨Shift>+⟨+⟩ კლავიშთა კომბინაცია,

(Text Highlight Color) - ტექსტის მონიშვნა არჩეული ფერით,

(Font Color) - შრიფტის ფერის შერჩევა,
(Grow Font) - შრიფტის ზომის ერთი ზომით გაზრდა, იგივეს განვახორციელებთ ⟨Ctrl>+⟨>> კლავიშთა კომბინაცია,

(Shrink Font) _ მრიფტის ზომის ერთი ზომით შემცირება, ან ⟨Ctrl>+⟨<>> კლავიშთა კომბინაცია,

(Text Effects) - ტექსტზე სხვადასხვა ეფექტების განხორციელება (Shadow - ჩრდილიანი, Outline - კონტურშემოვლებული, Reflection - ანარეკლი, Glow - გამონათებული).

შეცვალეთ შრიფტის ზომა **Font Size** ველის დახმარებით მეორე ჯგუფისათვის - 11, მესამე ჯგუფისათვის - 10, მეოთხე ჯგუფისათვის - 14, ხოლო მეხუთესათვის - 12). ასევე, გამოიყენეთ შრიფტის შესაბამისი ეფექტები, გადამრთველები და ბრძანებები:

დაფორმატების შემდეგ ტექსტმა უნდა მიიღოს შემდეგი სახე:

პერსონალური კომპიუტერი - Personal computer:
მიკროპროცესორი - Microprocessor;
ოპერატიული მეხსიერება - Random-access memory;
დედაპლატა - Motherboard;
მყარი დისკი - Hard disk drive;
კლავიატურა - Keyboard;
ოპტიკური დისკი - Optical disc;
მონიტორი - El. Display, E2. Monitor.

პერსონალური კომპიუტერი - PERSONAL COMPUTER;

მიკროპროცესორი - Microprocessor;

ოპერატიული მეხსიერეზა - Random-access memory;

დედაპლატა - Motherboard;

მყარი დისკი - Hard disk drive;

კლავიატურა - Keyboard;

ოპტიკური დისკი - Optical disc;

მონიტორი - E¹. Display, E². Monitor.

პერსონალური კომპიუტერი - Personal computer;

მიკროპროცესორი - Microprocessor;

ოპერატიული მეხსიერება - Random-access memory:

ത്രാത്രാദ്യം - Motherboard;

<u>მყარი დისკი - Hard disk drive;</u>

კლავიატურა - Keyboard;

ოპტიკური დისკი - Optical disc;

<u> მონიტორი - E1. Display, E2. Monitor.</u>

მერსონალური კომპიუტერი Personal computer; მიკროპროცესორი Microprocessor; ოპერატიული მეხსიერება Random access memory;

COCOCCOS Motherboard;

auch colon Hard disk drive;

კლავიატურა - Keyboard;

ოპტიკური დისკი - Optical disc;

მონიტორი - E1. Display, E2. Monitor.

პერსონალური კომპიუტერი - Personal computer:

მიკროპროცესორი - Microprocessor;

ოპერატიული მეხსიერება - Random-access memory:

დედაპლატა - <u>Motherboard;</u>

მყარი დისკი - <u>Hard disk drive</u>;

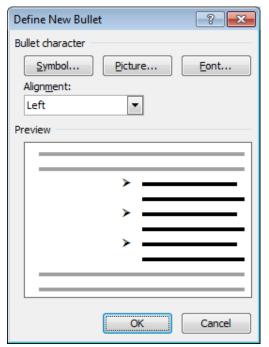
კლავიატურა - **Keyboard;**

ოპტიკური დისკი - Optical disc;

<u>მონიტორი - E1. Display, E2. Monitor.</u>

სიის მარკირება და დანომრვა

ეხლა განახორციელეთ კოპირებული ათი რვა სტრიქონიანი ჯგუფის და მარკირება და დანომრვა ქვემოთ მოყვანილი ნიმუშის მიხედვით. სიის მარკირებისათვის გამოიყენება



Home მენიუს Paragraph ქვემენიუს ინსტრუმენტთა პანელზე განთავსებული

Bullets ღილაკი, ხოლო დანომრვისათვის იმავე ქვემენიუს

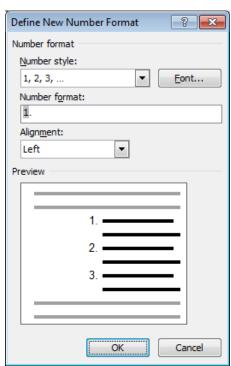
Numbering ღილაკი. აქ ჩამოშლილ მენიუში შეგიძლია მარკირებისა და დანომრვის სასურველი სტილი აირჩიოთ. როდესაც დიალოგურ ფანჯარაში სასურველი მარკერი არ არის, მაშინ ჩამოშლილ მენიუში ავირჩიოთ

შესაბამისად ბრძანება

Define New Bullet.
გაიხსნება დამატებითი
ფანჯარა. ამ დამატებითი ფანჯრის Font,

Symbol და Picture
ღილაკებით სასურველი მარკერის შერჩევა

და ამ მარკერის ფორმატის განსაზღვრაა შესაძლებელი. თუ გადანომვრის სტილის შეცვლაა საჭირო, მაშინ ჩამოშლილ მენიუში Define New Number Format ბრძანება უნდა ავირჩიოთ. გახსნილ დიალოგური ფანჯრის Number Style ველში გადანომვრის სტილი შევარჩიოთ, ხოლო Number Format ველში მისი ფორმატი განვსაზღვროთ.



- პერსონალური კომპიუტერი Personal computer;
- მიკროპროცესორი Microprocessor;
- ოპერატიული მეხსიერება Random-access memory;
- დედაპლატა Motherboard;
- მყარი დისკი Hard disk drive;
- კლავიატურა Keyboard;
- ოპტიკური დისკი Optical disc;
- მონიტორი E1. Display, E2. Monitor.

- ✓ პერსონალური კომპიუტერი Personal computer;
- ✓ მიკროპროცესორი Microprocessor;
- ✓ ოპერატიული მეხსიერება Random-access memory;
- ✓ დედაპლატა Motherboard;
- ✓ მყარი დისკი Hard disk drive;
- ✓ კლავიატურა Keyboard;
- ✓ ოპტიკური დისკი Optical disc;
- ✓ მონიტორი E1. Display, E2. Monitor.
- 🌣 პერსონალური კომპიუტერი Personal computer;
- მიკროპროცესორი Microprocessor;
- 🌣 ოპერატიული მეხსიერება Random-access memory;
- 🌣 დედაპლატა Motherboard;
- მყარი დისკი Hard disk drive;
- 💠 კლავიატურა Keyboard;
- ოპტიკური დისკი Optical disc;
- 💠 მონიტორი E1. Display, E2. Monitor.
- 🖀 პერსონალური კომპიუტერი Personal computer;
- 🖀 მიკროპროცესორი Microprocessor;
- 🕿 ოპერატიული მეხსიერება Random-access memory;
- 🖀 დედაპლატა Motherboard;
- 🖀 მყარი დისკი Hard disk drive;
- 🖀 კლავიატურა Keyboard;
- 🖀 ოპტიკური დისკი Optical disc;
- 🕿 მონიტორი E1. Display, E2. Monitor.
- 🛂 პერსონალური კომპიუტერი Personal computer;
- 💐 მიკროპროცესორი Microprocessor;
- 🛂 ოპერატიული მეხსიერება Random-access memory;
- 💐 დედაპლატა Motherboard;
- 🥞 მყარი დისკი Hard disk drive;
- 💐 კლავიატურა Keyboard;
- 💐 ოპტიკური დისკი Optical disc;
- 🛂 მონიტორი E1. Display, E2. Monitor.

- 1. პერსონალური კომპიუტერი Personal computer;
- 2. მიკროპროცესორი Microprocessor;
- 3. ოპერატიული მეხსიერება Random-access memory;
- 4. დედაპლატა Motherboard;
- 5. მყარი დისკი Hard disk drive;
- კლავიატურა Keyboard;
- 7. ოპტიკური დისკი Optical disc;
- 8. მონიტორი E1. Display, E2. Monitor.
- I. პერსონალური კომპიუტერი Personal computer;
- II. მიკროპროცესორი Microprocessor;
- III. ოპერატიული მეხსიერება Random-access memory;
- IV. დედაპლატა Motherboard;
- V. მყარი დისკი Hard disk drive;
- VI. კლავიატურა Keyboard;
- VII. ოპტიკური დისკი Optical disc;
- VIII. მონიტორი E1. Display, E2. Monitor.
 - A. პერსონალური კომპიუტერი Personal computer;
 - B. მიკროპროცესორი Microprocessor;
 - C. ოპერატიული მეხსიერება Random-access memory;
 - D. დედაპლატა Motherboard;
 - E. მყარი დისკი Hard disk drive;
 - F. კლავიატურა Keyboard;
 - G. ოპტიკური დისკი Optical disc;
 - H. მონიტორი E1. Display, E2. Monitor.
 - a) პერსონალური კომპიუტერი Personal computer;
 - b) მიკროპროცესორი Microprocessor;
 - c) ოპერატიული მეხსიერება <u>Random-access memory:</u>
 - d) დედაპლატა Motherboard;
 - e) მყარი დისკი Hard disk drive;
 - f) კლავიატურა Keyboard;
 - g) ოპტიკური დისკი Optical disc;
 - h) მონიტორი E1. Display, E2. Monitor.

```
1st. პერსონალური კომპიუტერი - Personal computer;
```

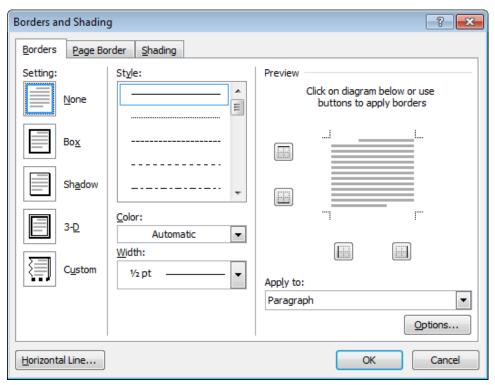
- 2nd. მიკროპროცესორი Microprocessor;
- 3rd. ოპერატიული მეხსიერება Random-access memory;
- 4th. დედაპლატა Motherboard;
- 5th. მყარი დისკი Hard disk drive;
- 6th. კლავიატურა Keyboard;
- 7th. ოპტიკური დისკი Optical disc;
- 8th. მონიტორი E1. Display, E2. Monitor.
- *One.* პერსონალური კომპიუტერი Personal computer;
- **Two.** მიკროპროცესორი Microprocessor;
- *Three.* ოპერატიული მეხსიერება Random-access memory;
- *Four.* დედაპლატა Motherboard;
- Five. მყარი დისკი Hard disk drive;
- Six. კლავიატურა Keyboard;
- Seven. ოპტიკური დისკი Optical disc;
- *Eight.* მონიტორი E1. Display, E2. Monitor.

მარკირებისა და გადანომრვის გაუქმების მიზნით Home მენიუს Paragraph ქვემენიუს ინსტრუმენტთა პანელზე განთავსებული Bullets ღილაკი ან Numbering ღილაკი ამორთეთ.

ტექსტისა და დოკუმენტის გაფორმება ჩარჩოთი და ფონით

ტექსტის ჩარჩოთი და ფონით გაფორმებისათვის მეექვსე დავალების პირველ ნაწილში მიღებული ტექსტის იმავე დოკუმენტში ახალი გვერდიდან ხუთჯერ კოპირება მოახდინეთ. დოკუმენტის მიღებულ ფრაგმენტში განახორციელეთ თითოეული რვა სტრიქონიანი ჯგუფის ჩარჩოთი და ფონით გაფორმება ქვემოთ მოყვანილი ნიმუშის მიხედვით. ჩარჩოთი გაფორმებისათვის გამოიყენება Home მენიუს Paragraph ქვემენიუს ინსტრუმენტთა პანელზე განთავსებული Bottom Border ღილაკით ჩამოშლილ მენიუში Borders and Shading ბრძანება. იმავე სახელწოდების დიალოგური ფანჯრის Borders ჩანართი გაიხსნება (Setting ველში ჩარჩოს სტილის შერჩევა ხდება: Box — ყუთის სტილის, Shadow — ჩრდილიანი, 3-D — სამგანზომილებიანი და Custom — მომხმარებლის სურვილით შექმნილი ჩარჩოა; Style ველში — ხაზის სტილის, Color ველში — ხაზის ფერის, Width ველში — ხაზის სისქის შერჩევა ხდება), ხოლო ფონით გაფორმებისათვის იმავე ფანჯრის Shading ჩანართი (Fill ველში — ფონის ფერი; Patterns ველის Style ჩამოშლად ველში დაწინწკვლის ან დაშტრიხვის სტილი და Color — ფერი) გამოიყენება. Page layout მენიუს Page Background

ქვემენიუს Page Border ღილაკით იგივე დიალოგური ფანჯრის Page Border ჩანართი გაიხსნება, რომლითაც ფურცლის ჩარჩოში ჩასმა შეიძლება და რომლის ძირითადი ველები Borders ჩანართის ველებს ემთხვევა. დამატებით ამ ჩანართს აქვს Art ჩამოშლადი ველი, საიდანაც შეიძლება ჩარჩოს სხვა სტილებიც შეირჩეს. ამასთან, Apply to ველში შეიძლება შეირჩეს დოკუმენტის ჩარჩოში ჩასასმელი ნაწილი: Whole document — მთელი დოკუმენტი; This section — მოცემული სექტორი; This section — First page only — მოცემული სექტორის მხოლოდ პირველი გვერდი და This section — All except firs page — მოცემული სექტორის ყველა გვერდი პირველის გარდა.



ჩარჩოების გაუქმების მიზნით მონიშნეთ დოკუმენტის მიღებული ფრაგმენტი და Borders and Shading დიალოგური ფანჯრის Borders ჩანართის Setting ველში მონიშნეთ None, ხოლო ფონის გასაუქმებლად იმავე ფანჯრის Shading ჩანართის Fill ველში — No Fill და Patterns ველის Style ჩამოშლად ველში Clear. ფურცლის ჩარჩოს მოხსნის მიზნით იმავე დიალოგური ფანჯრის Page Border ჩანართშიც Setting ველში მონიშნეთ None.

ჩემი კომპიუტერი - My Computer; სამუშაო მაგიდა - Desktop; ვინდოუსის მეგზური - Windows Explorer; პიქტოგრამა - Icon; მაიკროსოფტ ვორდი 2010 – Microsoft Word 2010; ამოცანათა პანელი - Taskbar; სანაგვე კალათა - Recycle Bin; მონიტორი - E1. Display, E2. Monitor.

ჩემი კომპიუტერი - My Computer; სამუშაო მაგიდა - Desktop; ვინდოუსის მეგზური - Windows Explorer; პიქტოგრამა - Icon; მაიკროსოფტ ვორდი 2010 – Microsoft Word 2010; ამოცანათა პანელი - Taskbar; სანაგვე კალათა - Recycle Bin; მონიტორი - E1. Display, E2. Monitor.

ჩემი კომპიუტერი - My Computer; სამუშაო მაგიდა - Desktop; ვინდოუსის მეგზური - Windows Explorer; პიქტოგრამა - Icon; მაიკროსოფტ ვორდი 2010 – Microsoft Word 2010; ამოცანათა პანელი - Taskbar; სანაგვე კალათა - Recycle Bin; მონიტორი - E1. Display, E2. Monitor.

ჩემი კომპიუტერი - My Computer; სამუშაო მაგიდა - Desktop; ვინდოუსის მეგზური - Windows Explorer; მაიკროსოფტ ვორდი 2010 – Microsoft Word 2010; ამოცანათა პანელი - Taskbar; სანაგვე კალათა - Recycle Bin; მონიტორი - E1. Display, E2. Monitor.

ჩემი კომპიუტერი - My Computer; სამუშაო მაგიდა - Desktop; ვინდოუსის მეგზური - Windows Explorer; პიქტოგრამა - Icon; მაიკროსოფტ ვორდი 2010 – Microsoft Word 2010; ამოცანათა პანელი - Taskbar; სანაგვე კალათა - Recycle Bin; მონიტორი - E1. Display, E2. Monitor.

ლაბორატორიული სამუშაო \mathbb{N}^{2} 4 ტექსტის სწორებისა და აბზაცების დაფორმატება

გახსენით **Word**-ის ახალი დოკუმენტი და აკრიფეთ ქვემოთ მოცემული ტექსტი. მოახდინეთ მიღებული ტექსტის კოპირება ახალი გვერდიდან და მოახდინეთ ტექსტის სწორება და აბზაცების დაფორმატება ქვემოთ მოყვანილი ნიმუშის მიხედვით.

საქართველო

საქართველო სახელმწიფოა ევრაზიაში, კავკასიაში, შავი ზღვის აღმოსავლეთ სანაპიროზე. ჩრდილოეთიდან რუსეთი, სამხრეთიდან თურქეთი და სომხეთი, და სამხრეთ-აღმოსავლეთიდან აზერბაიჯანი ესაზღვრება. ტრანსკონტინენტური ქვეყანა სამხრეთ-აღმოსავლეთ ევროპისა და დასავლეთ აზიის გასაყარზე მდებარეობს, თუმცა სოციოპოლიტიკურად და კულტურულად ევროპის ნაწილია.

თბილისი (1936 წლამდე ტფილისი) საქართველოს დედაქალაქია; 1922–1936 წლებში ერთდროულად ამიერკავკასიის სფსრ დედაქალაქიც იყო; იგი აღმოსავლეთ საქართველოში, თბილისის ქვაბულში, მდინარე მტკვრის ორივე სანაპიროზე, ზღვის დონიდან 380–600 მ სიმაღლეზე მდებარეობს; ჩრდილოეთით მას საგურამოს ქედის სამხრეთი მთისწინეთი, აღმოსავლეთით - ივრის ზეგნის ჩრდილო-დასავლეთი მონაკვეთი, დასავლეთით და სამხრეთით კი - თრიალეთის ქედის განშტოებები ესაზღვრება. ქალაქს 720 კმ² ფართობი უჭირავს და 1.152 მილიონზე მეტი მცხოვრები ჰყავს.

ლეგენდის თანახმად, თბილისის ტერიტორია ტყით ყოფილა დაფარული, ქართველ მეფეს (ერთ-ერთი ვარიანტით, ვახტანგ გორგასალს) ნადირობის დროს შველი დაუჭრია, შველი ცხელ წყაროში განბანილა და განკურნებული გაქცევია მონადირეებს (სხვა ვარიანტით, მეფის მიმინო თავს დასცხრომია ხოხობს, ფრინველები ცხელ წყაროში ჩაცვივნულან და გაფუფქულან). ცხელი წყლის სამკურნალო თვისებებისა და ადგილის ხელსაყრელი მდებარეობის გამო მეფეს ტყე გაუკაფავს და ქალაქი გაუშენებია. ქალაქს "თბილისი" - "თბილი" (მვ. ქართულად "ტფილი") მინერალური წყაროების გამო უწოდეს. შემდგომში ამ ადგილზე გოგირდის აბანოები გაშენდა. აღნიშნული ადგილი თბილისის ისტორიული უბანი - აბანოთუბანია.

არქეოლოგიური გათხრებით დასტურდება, რომ თბილისის ტერიტორია ჯერ კიდევ ძვ. წ. IV ათასწლეულში ყოფილა დასახლებული. IV საუკუნის II ნახევარის ისტორიულ წყაროებში მოხსენიებულია, რომ ამ ადგილებში მეფე ვარაზ-ბაკურის დროს ციხე ააგეს. IV საუკუნის დასასრულს თბილისი სპარსეთის მოხელის - პიტიახშის რეზიდენცია გახდა. V საუკუნის შუა წლებიდან კვლავ ქართლის მეფეთა ხელში გადავიდა. ვახტანგ გორგასალმა აღადგინა და გააშენა, ამიტომ იგი ქალაქის დამაარსებლადაა მიჩნეული. ზოგიერთი ისტორიკოსის მტკიცებით მეფე ვახტანგ გორგასალი (რომელიც V საუკუნის

მეორე ნახევარში მეფობდა) სინამდვილეში ქალაქის დაფუძნების ნაცვლად მის აღორძინებასა და აღმშენებლობაშია პასუხისმგებელი.

აბზაცის დაფორმატება როგორც სახაზავზე განთავსებული ისრების საშუალებით, ასევე Home მენიუს Paragraph ქვემენიუში ისარზე მაუსის დაწკაპუნებით გახსნილი დიალოგური Paragraph ფანჯრიდანაც შეიძლება. ამ ფანჯრის Indents and Spacing ჩანართის Indentation ველის Special ჩამონათვალში ავირჩიოთ აბზაცის პირველი სტრიქონის გვერდის მინდვრიდან დაცილების რეჟიმი, მანძილი კი By პარამეტრის მითითებით განვსაზღვროთ. Left და Right გადამრთველებით შეგვიძლია ფურცლის მინდვრიდან ტექსტის დაცილების ინტერვალი დავაყენოთ. იგივე ოპერაციის შესრულება შეიძლება Home მენიუს Paragraph ქვემენიუში განლაგებული — Decrease Indent, — Increase Indent ღილაკების საშუალებით ან Page Layout მენიუს Paragraph ქვემენიუში Indent ჩანართში განლაგებული — Left, — Right გადამრთველების საშუალებით.

ამ ჩანართის General ველის Alignment ჩამონათვალში შეგვიძლია ავირჩიოთ ტექსტის სწორების რეჟიმი Left - მარცხენა საზღვრის მიმართ, Right - მარჯვენა საზღვრის მიმართ, Center - ცენტრის მიმართ და Justify - ტექსტის სწორება ორივე საზღვრის მიმართ სიტყვებს შორის არსებული ინტერვალის გაზრდის ხარჯზე. აღნიშნული რეჟიმების დაყენება აგრეთვე Home მენიუს Paragraph ქვემენიუში განლაგებული ღილაკების საშუალებით ან კლავიშთა კომბინაციითა შესაძლებელი \blacksquare - Align Text Left (<Ctrl>+<L>) - ტექსტის სწორება მარცხენა ვიდის მიმართ, \blacksquare - Center (<Ctrl>+<E>) - ტექსტის სწორება ცენტრში, \blacksquare - Align Text Right (<Ctrl>+<R>) - ტექსტის სწორება მარჯვენა კიდის მიმართ და \blacksquare - Justify (<Ctrl>+<J>) - ტექსტის სწორება ორივე კიდის მიმართ.

Spacing ველის Line Spacing ჩამონათვალის At პარამეტრის მითითებით შეიძლება ინტერვალი (Single - 1 ინტერვალი, 1,5 lines - 1,5 ინტერვალი, Double - 2 ინტერვალი და ა. შ.) დავაფიქსიროთ სტრიქონებს შორის. ანალოგიური ქმედება შეიძლება შევასრულოთ Home მენიუს Paragraph ქვემენიუში მოთავსებული - Line Spacing ღილაკის საშუალებით; აბზაცებს შორის მანძილი კი Before და After პარამეტრების ან Page Layout მენიუს Paragraph ქვემენიუში Spacing ჩანართში განლაგებული Before და After გადამრთველების საშუალებით შეიძლება დავაყენოთ.

მინდვრიდან დაცილება პირველი აზზაცისათვის - 2 სმ, მეორე აზზაცისათვის - 0 სმ, მეოთხე აზზაცისათვის - 4 სმ, ხოლო მეხუთესათვის - 1,5 სმ).

საქართველო

საქართველო სახელმწიფოა ევრაზიაში, კავკასიაში, შავი ზღვის აღმოსავლეთ სანაპიროზე. ჩრდილოეთიდან რუსეთი, სამხრეთიდან თურქეთი და სომხეთი, და სამხრეთ-აღმოსავლეთიდან აზერბაიჯანი ესაზღვრება. ტრანსკონტინენტური ქვეყანა სამხრეთ-აღმოსავლეთ ევროპისა და დასავლეთ აზიის გასაყარზე მდებარეობს, თუმცა სოციოპოლიტიკურად და კულტურულად ევროპის ნაწილია.

თბილისი (1936 წლამდე ტფილისი) საქართველოს დედაქალაქია; 1922–1936 წლებში ერთდროულად ამიერკავკასიის სფსრ დედაქალაქიც იყო; იგი აღმოსავლეთ საქართველოში, თბილისის ქვაბულში, მდინარე მტკვრის ორივე სანაპიროზე, ზღვის დონიდან 380–600 მ სიმაღლეზე მდებარეობს; ჩრდილოეთით მას საგურამოს ქედის სამხრეთი მთისწინეთი, აღმოსავლეთით - ივრის ზეგნის ჩრდილო-დასავლეთი მონაკვეთი, დასავლეთით და სამხრეთით კი - თრიალეთის ქედის განშტოებები ესაზღვრება. ქალაქს 720 კმ² ფართობი უჭირავს და 1.152 მილიონზე მეტი მცხოვრები ჰყავს.

ლეგენდის თანახმად, თბილისის ტერიტორია ტყით ყოფილა დაფარული, ქართველ მეფეს (ერთ-ერთი ვარიანტით, ვახტანგ გორგასალს) ნადირობის დროს შველი დაუჭრია, შველი ცხელ წყაროში განბანილა და განკურნებული გაქცევია მონადირეებს (სხვა ვარიანტით, მეფის მიმინო თავს დასცხრომია ხოხობს, ფრინველები ცხელ წყაროში ჩაცვივნულან და გაფუფქულან). ცხელი წყლის სამკურნალო თვისებებისა და ადგილის ხელსაყრელი მდებარეობის გამო მეფეს ტყე გაუკაფავს და ქალაქი გაუშენებია. ქალაქს "თბილისი" - "თბილი" (ძვ. ქართულად "ტფილი") მინერალური წყაროების გამო უწოდეს. შემდგომში ამ ადგილზე გოგირდის აბანოები გაშენდა. აღნიშნული ადგილი თბილისის ისტორიული უბანი - აბანოთუბანია.

არქეოლოგიური გათხრებით დასტურდება, რომ თბილისის ტერიტორია ჯერ კიდევ ძვ. წ. IV ათასწლეულში ყოფილა დასახლებული. IV საუკუნის II ნახევარის ისტორიულ წყაროებში მოხსენიებულია, რომ ამ ადგილებში მეფე ვარაზ-ბაკურის დროს ციხე ააგეს. IV საუკუნის დასასრულს თბილისი სპარსეთის მოხელის - პიტიახშის რეზიდენცია გახდა.

V საუკუნის შუა წლებიდან კვლავ ქართლის მეფეთა ხელში გადავიდა. ვახტანგ გორგასალმა აღადგინა და გააშენა, ამიტომ იგი ქალაქის დამაარსებლადაა მიჩნეული. ზოგიერთი ისტორიკოსის მტკიცებით მეფე ვახტანგ გორგასალი (რომელიც V საუკუნის მეორე ნახევარში მეფობდა) სინამდვილეში ქალაქის დაფუმნების ნაცვლად მის აღორძინებასა და აღმშენებლობაშია პასუხისმგებელი.

ტექსტში აზზაცის დასაყენებლად Indentation ველის Special გადამრთველში აირჩიეთ First line, ხოლო By გადამრთველში — მანძილი მინდვრიდან აზზაცამდე (1,27 bd).

აბზაცებს შორის ინტერვალი განისაზღვრება Indentation ველის Before და After გადამრთველებით, ხოლო სტრიქონებს შორის ინტერვალი Line spacing გადამრთველით (Single — სტრიქონებს შორის ერთი ინტერვალი, 1,5 Lines — 1,5 ინტერვალი, Double — ორი ინტერვალი, At least — სულ მცირე At გადამრთველით მითითებული ინტერვალი, Exactly — ზუსტად At გადამრთველით მითითებული ინტერვალი, Multiple — 2,5 და მეტი ინტერვალი) ან \blacksquare Line spacing ღილაკით.

მოახდინეთ პირველი ტექსტის ორჯერ კოპირება. მივცეთ მას ქვემოთ მოყვანილი სახე და დავაყენოთ აბზაცის დაცილება მინდვრიდან 1,25 სმ, ხოლო აბზაცებს შორის ინტერვალი 10 პიქსელი. მეორე ასლის თითოეული აბზაცისათვის სტრიქონებს შორის ინტერვალი დავაყენოთ ნიმუშის მიხედვით.

საქართველო

საქართველო სახელმწიფოა ევრაზიაში, კავკასიაში, შავი ზღვის აღმოსავლეთ სანაპიროზე. ჩრდილოეთიდან რუსეთი, სამხრეთიდან თურქეთი და სომხეთი, და სამხრეთ-აღმოსავლეთიდან აზერბაიჯანი ესაზღვრება. ტრანსკონტინენტური ქვეყანა სამხრეთ-აღმოსავლეთ ევროპისა და დასავლეთ აზიის გასაყარზე მდებარეობს, თუმცა სოციოპოლიტიკურად და კულტურულად ევროპის ნაწილია.

თბილისი (1936 წლამდე ტფილისი) საქართველოს დედაქალაქია; 1922–1936 წლებში ერთდროულად ამიერკავკასიის სფსრ დედაქალაქიც იყო; იგი აღმოსავლეთ საქართველოში, თბილისის ქვაბულში, მდინარე მტკვრის ორივე სანაპიროზე, ზღვის დონიდან 380–600 მ სიმაღლეზე მდებარეობს; ჩრდილოეთით მას საგურამოს ქედის სამხრეთი მთისწინეთი, აღმოსავლეთით - ივრის ზეგნის ჩრდილო-დასავლეთი მონაკვეთი, დასავლეთით და სამხრეთით კი - თრიალეთის ქედის განშტოებები ესაზღვრება. ქალაქს 720 კმ² ფართობი უჭირავს და 1.152 მილიონზე მეტი მცხოვრები ჰყავს.

ლეგენდის თანახმად, თბილისის ტერიტორია ტყით ყოფილა დაფარული, ქართველ მეფეს (ერთ-ერთი ვარიანტით, ვახტანგ გორგასალს) ნადირობის დროს შველი დაუჭრია, შველი ცხელ წყაროში განბანილა და განკურნებული გაქცევია მონადირეებს (სხვა ვარიანტით, მეფის მიმინო თავს დასცხრომია ხოხობს, ფრინველები ცხელ წყაროში ჩაცვივნულან და გაფუფქულან). ცხელი წყლის სამკურნალო თვისებებისა და ადგილის ხელსაყრელი მდებარეობის გამო მეფეს ტყე გაუკაფავს და ქალაქი გაუშენებია. ქალაქს "თბილისი" - "თბილი" (ძვ. ქართულად "ტფილი") მინერალური წყაროების გამო უწოდეს.

შემდგომში ამ ადგილზე გოგირდის აბანოები გაშენდა. აღნიშნული ადგილი თბილისის ისტორიული უბანი - აბანოთუბანია.

არქეოლოგიური გათხრებით დასტურდება, რომ თბილისის ტერიტორია ჯერ კიდევ dg. წ. IV ათასწლეულში ყოფილა დასახლებული. IV საუკუნის II ნახევარის ისტორიულ წყაროებში მოხსენიებულია, რომ ამ ადგილებში მეფე ვარაზ-ბაკურის დროს ციხე ააგეს. IV საუკუნის დასასრულს თბილისი სპარსეთის მოხელის - პიტიახშის რეზიდენცია გახდა.

V საუკუნის შუა წლებიდან კვლავ ქართლის მეფეთა ხელში გადავიდა. ვახტანგ გორგასალმა აღადგინა და გააშენა, ამიტომ იგი ქალაქის დამაარსებლადაა მიჩნეული. ზოგიერთი ისტორიკოსის მტკიცებით მეფე ვახტანგ გორგასალი (რომელიც V საუკუნის მეორე ნახევარში მეფობდა) სინამდვილეში ქალაქის დაფუძნების ნაცვლად მის აღორძინებასა და აღმშენებლობაშია პასუხისმგებელი.

• **Single** – სტრიქონებს შორის ერთი ინტერვალი:

საქართველო სახელმწიფოა ევრაზიაში, კავკასიაში, შავი ზღვის აღმოსავლეთ სანაპიროზე. ჩრდილოეთიდან რუსეთი, სამხრეთიდან თურქეთი და სომხეთი, და სამხრეთ-აღმოსავლეთიდან აზერბაიჯანი ესაზღვრება. ტრანსკონტინენტური ქვეყანა სამხრეთ-აღმოსავლეთ ევროპისა და დასავლეთ აზიის გასაყარზე მდებარეობს, თუმცა სოციოპოლიტიკურად და კულტურულად ევროპის ნაწილია.

• **1,5 Lines** – სტრიქონებს შორის 1,5 ინტერვალი:

თბილისი (1936 წლამდე ტფილისი) საქართველოს დედაქალაქია; 1922–1936 წლებში ერთდროულად ამიერკავკასიის სფსრ დედაქალაქიც იყო; იგი აღმოსავლეთ საქართველოში, თბილისის ქვაბულში, მდინარე მტკვრის ორივე სანაპიროზე, ზღვის დონიდან 380–600 მ სიმაღლეზე მდებარეობს; ჩრდილოეთით მას საგურამოს ქედის სამხრეთი მთისწინეთი, აღმოსავლეთით - ივრის ზეგნის ჩრდილო-დასავლეთი მონაკვეთი, დასავლეთით და სამხრეთით კი - თრიალეთის ქედის განშტოებები ესაზღვრება. ქალაქს 720 კმ² ფართობი უჭირავს და 1.152 მილიონზე მეტი მცხოვრები ჰყავს.

• **Double** – სტრიქონებს შორის ორი ინტერვალი:

ლეგენდის თანახმად, თბილისის ტერიტორია ტყით ყოფილა დაფარული, ქართველ მეფეს (ერთ-ერთი ვარიანტით, ვახტანგ გორგასალს) ნადირობის დროს შველი დაუჭრია, შველი ცხელ წყაროში განბანილა და განკურნებული გაქცევია მონადირეებს (სხვა ვარიანტით, მეფის მიმინო თავს დასცხრომია ხოხობს, ფრინველები ცხელ წყაროში ჩაცვივნულან და გაფუფქულან). ცხელი წყლის სამკურნალო თვისებებისა და ადგილის ხელსაყრელი მდებარეობის გამო მეფეს ტყე გაუკაფავს და ქალაქი გაუშენებია. ქალაქს "თბილისი" - "თბილი" (ძვ. ქართულად "ტფილი") მინერალური წყაროების გამო უწოდეს. შემდგომში ამ ადგილზე გოგირდის აბანოები გაშენდა. აღნიშნული ადგილი თბილისის ისტორიული უბანი - აბანოთუბანია.

• At least – სტრიქონებს შორის At გადამრთველით მითითებული ინტერვალი (15):

არქეოლოგიური გათხრებით დასტურდება, რომ თბილისის ტერიტორია ჯერ კიდევ ძვ. წ. IV ათასწლეულში ყოფილა დასახლებული. IV საუკუნის II ნახევარის ისტორიულ წყაროებში მოხსენიებულია, რომ ამ ადგილებში მეფე ვარაზ-ბაკურის დროს ციხე ააგეს. IV საუკუნის დასასრულს თბილისი სპარსეთის მოხელის - პიტიახშის რეზიდენცია გახდა.

• Exactly – სტრიქონებს შორის ზუსტად At გადამრთველით მითითებული ინტერვალი (10):

V სათაონის შოა წლიბითან აილაი ძართლის მილითა ხილში გათაიითა გაზაანი გორგასალმა არათინა თა გავშინა ამიარმ იგი ძალაძის თამაარსიბლათა მიჩნილლი ზოგირთი ისაზორიალსის მაგითიბით მილი გაზაანი გორგასალი (რომილია V სათაონის მილრი ნახივარში მილობთა) სინამთიილიში ძალაქის დაფუძნების ნაცვლად მის აღორძინებასა და აღმშენებლობაშია პასუხისმგებელი,.

• **Multiple** – სტრიქონებს შორის 2,5 და მეტი ინტერვალი (2,5):

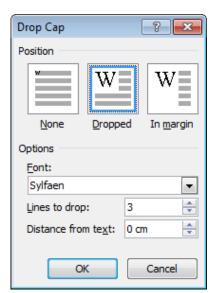
V საუკუნის შუა წლებიდან კვლავ ქართლის მეფეთა ხელში გადავიდა. ვახტანგ გორგასალმა აღადგინა და გააშენა, ამიტომ იგი ქალაქის დამაარსებლადაა მიჩნეული. ზოგიერთი ისტორიკოსის მტკიცებით მეფე ვახტანგ გორგასალი (რომელიც V საუკუნის

მეორე ნახევარში მეფობდა) სინამდვილეში ქალაქის დაფუძნების ნაცვლად მის აღორძინებასა და აღმშენებლობაშია პასუხისმგებელი.

დოკუმენტის ასომთავრულით და მხატვრული ტექსტით გაფორმება

დოკუმენტის ასომთავრულით გაფორმების მიზნით Insert მენიუს Text ქვემენიუს Drop Cap Options ბრძანებით გახსნილ იმავე სახელწოდების დიალოგური ფანჯრის Position ველში აირჩიეთ ასომთავრული სიმბოლოს განთავსების პოზიცია: Dropped — ფურცლის სამუშაო არის შიგნით და In margin — ფურცლის მინდორზე. Options ველის Lines to drop გადამრთველის საშუალებით მიუთითებთ ასომთავრული სიმბოლოს სიმაღლეს — სტრიქონების რაოდენობას, ხოლო Distance from text გადამრთველით ძირითადი ტექსტიდან მის დაცილების მანმილს. ასომთავრული სიმბოლოსათვის ფონის მიცემა Home მენიუს Paragraph ქვემენიუს ინსტრუმენტთა პანელზე განთავსებული Bottom Border ღილაკით ჩამოშლილ მენიუში Borders and Shading ბრმანებით გახსნილი იმავე სახელწოდების დიალოგური ფანჯრის Shading ჩანართით ხდება.

დოკუმენტის მხატვრული ტექსტით გაფორმების მიზნით Insert მენიუს Text ქვემენიუს WordArt ბრმანებით ან ხატვის ინსტრუმენტული პანელის 🕮 – WordArt ღილაკით გახსნილ WordArt Gallery დიალოგურ ფანჯარაში შეარჩიეთ მხატვრული ტექსტის ნიმუში და OK ღილაკზე დაწკაპუნების შემდეგ გახსნილ Edit WordArt Text ფანჯარაში აკრიბეთ სასურველი ტექსტი. მიღებული მხატვრული ტექსტის რედაქტირება დოკუმენტში შესამლებელია **WordArt**-ის ინსტრუმენტული პანელის საშუალებით, ხოლო მისი ტექსტში განთავსება კი ამ პანელზე მოთავსებული 🍱 Text Wrapping ღილაკის მეშვეობით.



გახსენით **Word**-ის ახალი დოკუმენტი და მოახდინეთ ზემოთ მოყვანილი ტექსტის კოპირება ახალი გვერდიდან, მათი დაყოფა აბზაცებად **Enter>** კლავიშის საშუალებით და ტექსტის სწორება ორივე მხრიდან. დოკუმენტს ასომთავრულით და მხატვრული ტექსტით გაფორმების შემდეგ მიეცით ქვემოთ მოყვანილი ნიმუშის სახე.

საქართველო

აქართველო სახელმწიფოა ევრაზიაში, კავკასიაში, შავი ზღვის აღმოსავლეთ სანაპიროზე. ჩრდილოეთიდან რუსეთი, სამხრეთიდან თურქეთი და სომხეთი, და სამხრეთ-აღმოსავლეთიდან აზერბაიჯანი ესაზღვრება. ტრანსკონტინენტური ქვეყანა სამხრეთ-აღმოსავლეთ ევროპისა და დასავლეთ აზიის გასაყარზე მდებარეობს, თუმცა სოციოპოლიტიკურად და კულტურულად ევროპის ნაწილია.

თბილისი (1936 წლამდე ტფილისი) საქართველოს დედაქალაქია; 1922–1936 წლებში ერთდროულად ამიერკავკასიის სფსრ დედაქალაქიც იყო; იგი აღმოსავლეთ საქართველოში, თბილისის ქვაბულში, მდინარე მტკვრის ორივე სანაპიროზე, ზღვის დონიდან 380–600 მ სიმაღლეზე მდებარეობს; ჩრდილოეთით მას საგურამოს ქედის სამხრეთი მთისწინეთი, აღმოსავლეთით - ივრის ზეგნის ჩრდილო-დასავლეთი მონაკვეთი, დასავლეთით და სამხრეთით კი - თრიალეთის ქედის განშტოებები ესაზღვრება. ქალაქს 720 კმ² ფართობი უჭირავს და 1.152 მილიონზე მეტი მცხოვრები ჰყავს.

ეგენდის თანახმად, თბილისის ტერიტორია ტყით ყოფილა დაფარული, ქართველ მეფეს (ერთ-ერთი ვარიანტით, ვახტანგ გორგასალს) ნადირობის დროს შველი დაუჭრია, შველი ცხელ წყაროში განბანილა და განკურნებული გაქცევია მონადირეებს (სხვა ვარიანტით, მეფის მიმინო თავს დასცხრომია ხოხობს, ფრინველები ცხელ წყაროში ჩაცვივნულან და გაფუფქულან). ცხელი წყლის სამკურნალო თვისებებისა და ადგილის ხელსაყრელი მდებარეობის გამო მეფეს ტყე გაუკაფავს და ქალაქი გაუშენებია. ქალაქს "თბილისი" - "თბილი" (მვ. ქართულად "ტფილი") მინერალური წყაროების გამო უწოდეს. შემდგომში ამ ადგილზე გოგირდის აბანოები

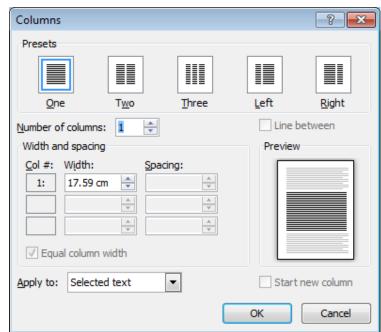
რქეოლოგიური გათხრებით დასტურდება, რომ თბილისის ტერიტორია ჯერ კიდევ ძვ. წ. IV ათასწლეულში ყოფილა დასახლებული. IV საუკუნის II ნახევარის ისტორიულ წყაროებში მოხსენიებულია, რომ ამ ადგილებში მეფე ვარაზ-ბაკურის დროს ციხე ააგეს. IV საუკუნის დასასრულს თბილისი სპარსეთის მოხელის - პიტიახშის რეზიდენცია გახდა.

გაშენდა. აღნიშნული ადგილი თბილისის ისტორიული უბანი - აბანოთუბანია.

საუკუნის შუა წლებიდან კვლავ ქართლის მეფეთა ხელში გადავიდა. ვახტანგ გორგასალმა აღადგინა და გააშენა, ამიტომ იგი ქალაქის დამაარსებლადაა მიჩნეული. ზოგიერთი ისტორიკოსის მტკიცებით მეფე ვახტანგ გორგასალი (რომელიც V საუკუნის მეორე ნახევარში მეფობდა) სინამდვილეში ქალაქის დაფუმნების ნაცვლად მის აღორმინებასა და აღმშენებლობაშია პასუხისმგებელი.

ტექსტის წარმოდგენა სვეტებად

ტექსტის სვეტებად წარმოდგენის მიზნით მოახდინეთ მეშვიდე დავალეზის პირველ ნაწილში მიღებული ტექსტის სამჯერ კოპირება იმავე დოკუმენტში ახალი გვერდიდან. დოკუმენტის მიღებულ ნაწილში განახორციელეთ თითოეული ტექსტის სვეტებად წარმოდგენა ქვემოთ მოყვანილი ნიმუშის მიხედვით. ტექსტის სვეტებად დაყოფისათვის Page Layout მენიუს Page Setup ქვემენიუს Columns ბრძანებით გახსნილ სახელწოდების იმავე დიალოგური ფანჯრის Presents



Number of Columns ველში აირჩიოთ სვეტების შესაბამისი რაოდენობა. თუ სვეტებს შორის გსურს იყოს გამყოფი ხაზი, მაშინ ალმით მონიშნეთ Line between პატარა ფანჯარა. თუ გსურს, რომ სვეტებს ჰქონდეს სხვადასხვა სიგანე, მაშინ იმავე ფანჯრის Equal column width პატარა ფანჯარაში მოხსენით ალმით მონიშვნა, ხოლო სვეტების სიგანე და სვეტებს შორის მანძილი შეიძლება არეგულიროთ Width და Spacing ველების საშუალებით.

 პირველი ჯგუფი დაყავით ორ თანაბარ სვეტად, სვეტებს შორის მანძილი ავტომატურად განისაზღვროს:

საქართველო სახელმწიფოა ევრაზიაში, კავკასიაში, ზღვის შავი აღმოსავლეთ სანაპიროზე. ჩრდილოეთიდან რუსეთი, სამხრეთიდან თურქეთი და სომხეთი, და სამხრეთ-აღმოსავლეთიდან აზერბაიჯანი ესაზღვრება. ტრანსკონტინენტური ქვეყანა სამხრეთ-აღმოსავლეთ ევროპისა და დასავლეთ აზიის გასაყარზე მდებარეობს, თუმცა სოციოპოლიტიკურად და კულტურულად ევროპის ნაწილია.

თბილისი (1936 წლამდე *ტფილისი*) საქართველოს დედაქალაქია; 1922–1936 წლებში ერთდროულად ამიერკავკასიის სფსრ დედაქალაქიც იყო; იგი აღმოსავლეთ საქართველოში, თბილისის ქვაზულში, მდინარე მტკვრის ორივე სანაპიროზე, ზღვის დონიდან 380–600 მ სიმაღლეზე მდებარეობს; ჩრდილოეთით საგურამოს ქედის სამხრეთი მთისწინეთი, აღმოსავლეთით - ივრის ზეგნის ჩრდილოდასავლეთი მონაკვეთი, დასავლეთით და სამხრეთით კი - თრიალეთის ქედის განშტოებები ესაზღვრება. ქალაქს 720 კმ² ფართობი უჭირავს და 1.152 მილიონზე მეტი მცხოვრები ჰყავს.

ლეგენდის თანახმად, თბილისის ტერიტორია ტყით ყოფილა დაფარული, ქართველ მეფეს (ერთ-ერთი ვარიანტით, ვახტანგ გორგასალს) ნადირობის დროს შველი დაუჭრია, შველი ცხელ წყაროში განბანილა და განკურნებული გაქცევია მონადირეებს (სხვა ვარიანტით, მეფის

დასცხრომია მიმინო თავს ხოხობს, ფრინველები ცხელ წყაროში ჩაცვივნულან გაფუფქულან). ცხელი წყლის სამკურნალო თვისებებისა და ადგილის ხელსაყრელი მდებარეობის გამო მეფეს ტყე გაუკაფავს და ქალაქი გაუშენებია. ქალაქს "თბილისი" - "თბილი" (ძვ. "ტფილი") მინერალური ქართულად წყაროების გამო უწოდეს. შემდგომში ამ ადგილზე გოგირდის აბანოები გაშენდა. აღნიშნული თბილისის ადგილი ისტორიული უბანი - აბანოთუბანია.

არქეოლოგიური გათხრებით დასტურდება, რომ თბილისის ტერიტორია ჯერ მვ. წ. IV კიდევ ათასწლეულში ყოფილა დასახლებული. IV საუკუნის II ნახევარის ისტორიულ მოხსენიებულია, წყაროებში რომ ადგილებში მეფე ვარაზ-ბაკურის დროს ციხე ააგეს. IV საუკუნის დასასრულს მოხელის სპარსეთის თბილისი პიტიახშის რეზიდენცია გახდა.

V საუკუნის შუა წლებიდან კვლავ ქართლის მეფეთა ხელში გადავიდა. ვახტანგ გორგასალმა აღადგინა და გააშენა, ამიტომ იგი ქალაქის დამაარსებლადაა მიჩნეული. ზოგიერთი ისტორიკოსის მტკიცებით მეფე ვახტანგ გორგასალი (რომელიც V საუკუნის მეორე ნახევარში სინამდვილეში მეფობდა) ქალაქის დაფუმნების ნაცვლად მის აღორმინებასა და აღმშენებლობაშია პასუხისმგებელი.

• მეორე ჯგუფი დაყავით სამ თანაზარ სვეტად, სვეტებს შორის მანძილი — 1 სმ:

საქართველო

სახელმწიფოა ევრაზიაში, შავი კავკასიაში, ზღვის აღმოსავლეთ სანაპიროზე. ჩრდილოეთიდან რუსეთი, სამხრეთიდან თურქეთი და სომხეთი, და სამხრეთაღმოსავლეთიდან აზერბაიჯანი ესაზღვრება. ტრანსკონტინენტური ქვეყანა სამხრეთ-აღმოსავლეთ და ევროპისა დასავლეთ აზიის გასაყარზე მდებარეობს, თუმცა სოციოპოლიტიკურად და კულტურულად ევროპის ნაწილია.

თბილისი (1936)წლამდე *ტფილისი*) საქართველოს დედაქალაქია; 1922– 1936 წლებში ერთდროულად ამიერკავკასიის სფსრ დედაქალაქიც იყო; იგი აღმოსავლეთ საქართველოში, თბილისის ქვაბულში, მდინარე მტკვრის ორივე სანაპიროზე, ზღვის დონიდან 380–600 მ სიმაღლეზე მდებარეობს; ჩრდილოეთით მას საგურამოს ქედის სამხრეთი მთისწინეთი, აღმოსავლეთით ივრის ზეგნის ჩრდილო-დასავლეთი მონაკვეთი, დასავლეთით და სამხრეთით კი თრიალეთის ქედის განშტოებები ესაზღვრება. ქალაქს 720 კმ² ფართობი უჭირავს და 1.152 მილიონზე მეტი მცხოვრები ჰყავს.

ლეგენდის თანახმად, თბილისის ტერიტორია ტყით ყოფილა დაფარული, ქართველ მეფეს (ერთ-ერთი ვარიანტით, ვახტანგ ნადირობის გორგასალს) დროს შველი დაუჭრია, ცხელ წყაროში შველი განკურნეგანბანილა და ბული გაქცევია მონადირეებს (სხვა ვარიანტით, მეფის მიმინო თავს დასცხრომია ხოხობს, ფრინველები ცხელ წყაროში ჩაცვივნულან და გაფუფქულან). ცხელი წყლის სამკურნალო თვისებებისა და ადგილის ხელსაყრელი მდებარეობის გამო მეფეს ტყე გაუკაფავს ქალაქი გაუშენეზია. და "თბილისი" ქალაქს "თბილი" (მვ. ქართულად "ტფილი") მინერალური წყაგამო როების უწოდეს. შემდგომში ამ ადგილზე გოგირდის აბანოები გაშენდა. აღნიშნული ადგილი თბილისის ისტორიული უბანი - აბანოთუბანია.

არქეოლოგიური გათხრებით დასტურდება, რომ თბილისის ტერიტორია კიდევ მვ. წ. χ 0% ათასწლეულში ყოფილა დასახლებული. IV საუკუნის II ნახევარის ისტორიულ წყაროებში მოხსენიებულია, რომ ამ ადგილებში მეფე ვარაზ-ბაკურის დროს ციხე ააგეს. IV საუკუნის დასასრულს თზილისი სპარსეთის მოხელის პიტიახშის რეზიდენცია გახდა.

V საუკუნის შუა წლებიდან კვლავ ქართლის მეფეთა ხელში გადავიდა. ვახტანგ გორგასალმა აღადგინა და გააშენა, ამიტომ იგი ქალაქის დამაარსებლადაა მიჩნეული. ზოგიერთი ისტორიკოსის მტკიცებით მეფე ვახტანგ გორგასალი (რომელიც V საუკუნის მეორე ნახევარში მეფობდა) სინამდვილეში ქალაქის დაფუმნების ნაცვლად მის აღორმინებასა და აღმშენებლობაშია პასუხისმგებელი.

• მესამე ჯგუფი დაყავით სამ არათანაბარ სვეტად (7 სმ; 5 სმ და დარჩენილი), სვეტებს შორის ხაზი და მანძილი — 0.5 სმ:

საქართველო სახელმწიფოა ევრაზიაში, კავკასიაში, შავი ზღვის აღმოსავლეთ სანაპიროზე. ჩრდილოეთიდან რუსეთი, სამხრეთიდან თურქეთი და სომხეთი, და სამხრეთაღმოსავლეთიდან აზერზაიჯანი ესაზღვრება. ტრანსკონტინენტური ქვეყანა სამხრეთ-აღმოსავლეთ ევროპისა და დასავლეთ აზიის მდებარეობს, თუმცა გასაყარზე სოციოპოლიტიკურად და კულტურულად ევროპის ნაწილია.

თბილისი (1936 წლამდე *ტფილისი*) საქართველოს დედაქა-1922-1936 წლებში ლაქია; ერთდროულად ამიერკავკასიის სფსრ დედაქალაქიც იყო; იგი აღმოსავლეთ საქართველოში, ქვაზულში, თბილისის მდინარე მტკვრის ორივე სანაპიროზე, ზღვის დონიდან 380–600 მ სიმაღლეზე მდებარეობს; ჩრდილოეთით მას საგურამოს სამხრეთი ქედის მთისწინეთი, აღმოსავლეთით ჩრდილოივრის ზეგნის დასავლეთი მონაკვეთი, დასავლე-തറത და სამხრეთით 30 თრიალეთის ქედის განშტოებები 720 კმ2 ესაზღვრება. ქალაქს 1.152 ფართობი უჭირავს და მილიონზე მეტი მცხოვრები ჰყავს.

ლეგენდის თანახმად, თბილისის ტერიტორია ტყით ყოფილა დაფარული, მეფეს (ერთქართველ ვარიანტით, ერთი გორგასალს) ვახტანგ ნადირობის დროს შველი დაუჭრია, შველი ცხელ წყაროში განბანილა და განკურნებული გაქცევია მონადირეებს (სხვა ვარიანტით, მეფის მიმინო თავს დასცხრომია ხოხობს, ფრინველები ცხელ წყაროში ჩაცვივნულან და გაფუფქულან). ცხელი სამკურნალო წყლის თვისებებისა და ადგილის ხელსაყრელი მდებარეობის გამო მეფეს ტყე და გაუკაფავს ქალაქი გაუშენებია. ქალაქს "თბილისი" - "თბილი" (მვ. ქართულად "ტფილი") მინერალური წყაროების გამო უწოდეს. შემდგომში ამ ადგილზე გოგირდის აბანოები გაშენდა. აღნიშნული ადგილი თბილისის ისტორიული უბანი აბანოთუბანია.

არქეოლოგიური გათხრებით დასტურდება, რომ თბილისის ტერიტორია ჯერ კიდევ ძვ. წ. IVათასწლეულში ყოფილა დასახლეზული. IV საუკუნის II ნახევარის ისტორიულ წყაროებში მოხსენიებულია, რომ ამ ადგილებში მეფე ვარაზ-ბაკურის დროს ციხე ააგეს. IV საუკუნის დასასრულს თბილისი სპარსეთის მოხელის რეზიდენპიტიახშის ცია გახდა.

V საუკუნის შუა წლებიდან კვლავ ქართლის მეფეთა ხელში გადავიდა. გორგასალმა ვახტანგ აღადგინა და გააშენა, ამიტომ იგი ქალაქის დამაარსებლადაა მიჩნეული. ზოგიერთი ისტორიკოსის მტკიცეგით მეფე ვახტანგ გორგასალი (რომელიც საუკუნის მეორე ნახევარში მეფობდა) ქალასინამდვილეში ქის დაფუმნეზის ნაცვლად მის აღორძინეზასა აღმშენებლობაშია პასუხისმგებელი.

ლაბორატორიული სამუშაო № 5 ტექსტის დაკაბადონება და ტექსტური "ყუთის" გამოყენება. თავსართი და ბოლოსართი. სქოლიო

გახსენით **Word**-ის ახალი დოკუმენტი და აკრიბეთ ქვემოთ მოყვანილი ტექსტი:

აფრიკა - დედამიწის ერთ-ერთი კონტინენტია. ფართობი მიმდებარე კუნმულებიანად შეადგენს 30,22 მლნ. კმ 2 -ს, ხოლო მოსახლეობა - 900 მილიონ ადამიანს (დედამიწის მოსახლეობის 14%). კონტინენტებს შორის ამ მაჩვენებლებით იგი ჩამორჩება მხოლოდ ევრაზიას. უჭირავს დედამიწის მთელი ზედაპირის 6%, ხოლო ხმელეთის 20,4%. აფრიკას გარს ეკვრის ატლანტის და ინდოეთის ოკეანეები, ხმელთაშუა და წითელი ზღვები. ევროპიდან გამოიყოფა გიბლარტარის ვიწრო სრუტით, ხოლო სუეცის ყელით, რომელზეც სუეცის არხია გაყვანილი უკავშირდება აზიას. აფრიკის უდიდესი ნაწილი ტროპიკულ სარტყელშია მოქცეული. უკიდურესი ჩრდილოეთ და სამხრეთ ნაწილები მდებარეობენ სუბტროპიკებში. უკიდურეს ჩრდილოეთ და სამხრეთ წერტილებს შორის მანძილი 8000 კმია, ხოლო უკიდურეს დასავლეთ და აღმოსავლეთ წერტილებს შორის მანძილი 7500 კმ. სანაპირო ხაზი სხვა კონტინენტებთან შედარებით სუსტადაა დანაწევრებული, მისი სიგრძე შეადგენს 26000 კმ–ს. (შედარებისთვის ევროპის სანაპირო ხაზის სიგრძეა 32000 კმ, მაშინ როცა ის ფართობით სამჯერ ნაკლებია აფრიკაზე). აფრიკის ჩრდილოეთი ნაწილი ძირითადად უდაბნო და მშრალი მხარეა. ცენტრალურ და სამხრეთ ნაწილებში გვხვდება სავანეები და ჯუნგლები. შუალედური ადგილები სტეპებს უკავიათ. აფრიკა ეკვატორის ორივე მხარეს იჭიმება და მრავალ კლიმატურ სარტყელს მოიცავს. ეს ერთადერთი კონტინენტია, რომელიც ჩრდილოეთისა და სამხრეთის ზომიერ სარტყლებს სწვდება. აფრიკის ცხოველთა სამყარო მრავალფეროვანია და მოიცავს მტაცებელ ცხოველებს (როგორიცაა ლომი, ჰიენა და ლეოპარდი), ზალახისმქამელებს (როგორიცაა სპილო, აქლემი, ჟირაფი), ჯუნგლების ბინადრებს (მაიმუნები, გველები) და წყლის ცხოველებს (ნიანგები). აფრიკა, განსაკუთრებით ცენტრალური და აღმოსავლეთი აფრიკა, მეცნიერების მიერ ადამიანის წარმოშობის ადგილად ითვლება, რასაც ადასტურებს ადრეულ ჰომინიდთა აღმოჩენა და ასევე გვიანდელი (დათარიღებული 7 მილიონი წლით) ადამიანის წინაპართა დასახლებები, მათ შორის Sahelanthropus tchadensis, Africanus, Homo Erectus, რომელთა შორის ყველაზე ადრეული ადამიანები დაახლოებით 200 000 წლის წინ გამოჩნდნენ.

მოახდინეთ აკრებილი ტექსტის კოპირება ახალი გვერდიდან, მათი დაყოფა აბზაცებად **Enter**> კლავიშის საშუალებით, ტექსტის სწორება ორივე მხრიდან და თითოეული აბზაცის თანაბარი მანძილით დაცილება მინდვრიდან ქვემოთ მოყვანილი ნიმუშის მიხედვით:

აფრიკა - დედამიწის ერთ-ერთი კონტინენტია. ფართობი მიმდებარე კუნძულებიანად შეადგენს 30,22 მლნ. კმ²-ს, ხოლო მოსახლეობა - 900 მილიონ ადამიანს (დედამიწის მოსახლეობის 14%). კონტინენტებს შორის ამ მაჩვენებლებით იგი ჩამორჩება მხოლოდ ევრაზიას. უჭირავს დედამიწის მთელი ზედაპირის 6%, ხოლო ხმელეთის 20,4%.

აფრიკას გარს ეკვრის ატლანტის და ინდოეთის ოკეანეები, ხმელთაშუა და წითელი ზღვები. ევროპიდან გამოიყოფა გიბლარტარის ვიწრო სრუტით, ხოლო სუეცის ყელით, რომელზეც სუეცის არხია გაყვანილი უკავშირდება აზიას. აფრიკის უდიდესი ნაწილი ტროპიკულ სარტყელშია მოქცეული. უკიდურესი ჩრდილოეთ და სამხრეთ ნაწილები მდებარეობენ სუბტროპიკებში. უკიდურეს ჩრდილოეთ და სამხრეთ წერტილებს შორის მანძილი 8000 კმ-ია, ხოლო უკიდურეს დასავლეთ და აღმოსავლეთ წერტილებს შორის მანძილი 7500 კმ. სანაპირო ხაზი სხვა კონტინენტებთან შედარებით სუსტადაა დანაწევრებული, მისი სიგრძე შეადგენს 26000 კმ–ს. (შედარებისთვის ევროპის სანაპირო ხაზის სიგრძეა 32000 კმ, მაშინ როცა ის ფართობით სამჯერ ნაკლებია აფრიკაზე).

აფრიკის ჩრდილოეთი ნაწილი მირითადად უდაბნო და მშრალი მხარეა. ცენტრალურ და სამხრეთ ნაწილებში გვხვდება სავანეები და ჯუნგლები. შუალედური ადგილები სტეპებს უკავიათ.

აფრიკა ეკვატორის ორივე მხარეს იჭიმება და მრავალ კლიმატურ სარტყელს მოიცავს. ეს ერთადერთი კონტინენტია, რომელიც ჩრდილოეთისა და სამხრეთის ზომიერ სარტყლებს სწვდება.

<u>აფრიკის ცხოველთა სამყარო</u> მრავალფეროვანია და მოიცავს მტაცებელ ცხოველებს (როგორიცაა ლომი, ჰიენა და ლეოპარდი), ზალახისმჭამელებს (როგორიცაა სპილო, აქლემი, ჟირაფი), ჯუნგლების ბინადრებს (მაიმუნები, გველები) და წყლის ცხოველებს (ნიანგები).

მოახდინეთ მიღებული ტექსტის კოპირება ახალი გვერდიდან. მოცემული დოკუმენტისათვის შექმენით თავსართისა და ზოლოსართის სხვადასხვა ვარიანტები. თავსართისა და ზოლოსართის ჩასართავად გამოიყენეთ Insert მენიუს Header & Footer ქვემენიუს Header ან Footer ღილაკების საშუალებით ჩამოიშლება Built-In ფანჯარა, სადაც შეიძლება შეირჩეს თავსართის ან ბოლოსართის შემოთავაზებული ნიმუშიდან ერთ-ერთი. თუ გვსურს განსხვავებული თავსართის (ზოლოსართის) შექმნა ან გვსურს მისი რედაქტირება, მაშინ ჩამოშლილ ფანჯარაში უნდა ავირჩიოთ ბრმანება Edit Header (Edit Footer). ამ ბრძანების არჩევის შემდეგ ტექსტი გაფერმკრთალდება და კურსორი დადგება თავსართზე (ზოლოსართზე) და მენიუების სიას დაემატება დამატებითი Header & Footer Tools Design მენიუ. ამ მენიუს ღილაკების საშუალებით შეიძლება თავსართში (ზოლოსართში) ჩავსვათ გვერდის ნომერი, თარიღი და დრო, საქაღალდისა და ფაილის სახელი, სურათი, განისაზღვროს მათი ზომები, შეიქმნას განსხვავებული თავსართის (ბოლოსართის) მქონე Different first page - პირველი, Different odd and even - კენტი და ლუწი ფურცლები, დავმალოთ ან გამოვაჩინოთ ტექსტი, მოხდეს გადასვლა მომდევნო ან წინა თავსართზე (ბოლოსართზე), ასევე თავსართიდან ბოლოსართზე და პირიქით. თავსართის (ბოლოსართის) რედაქტირების რეჟიმის დასრულება ხდება დამატებითი მენიუს Close ქვემენიუს Close Header and Footer ღილაკის საშუალებით. რედაქტირებული ან ახალი თავსართი (ზოლოსართი) შეიძლება შევინახოთ გალერეაში, თუ ჩამოშლილ ფანჯარაში ავირჩევთ Save Selection to Header Gallery (Save Selection to Footer Gallery) ზრმანებას.

თავსართში კენტ გვერდებზე ჩაწერეთ თქვენი სახელი და გვარი, ხოლო ლუწ გვერდებზე სიტყვა "აფრიკა".

ზოლოსართში ცენტრში განათავსეთ ფურცლის ნომერი, ხოლო მარცხენა კიდეში დოკუმენტის შექმნის თარიღი და დრო.

სქოლიოს შესაქმნელად გამოიყენეთ Reference მენიუს Footnote ქვემენიუს Insert Footnote ბრძანება და სქოლიოს სახით გამოიყვანეთ ცხოველების დასახელება მოცემული ფურცლის ბოლოში.

ტექსტს მიეცით ქვემოთ მოყვანილი სახე:

აფრიკა - დედამიწის ერთ-ერთი კონტინენტია. ფართობი მიმდებარე კუნძულებიანად შეადგენს 30,22 მლნ. კმ²-ს, ხოლო მოსახლეობა - 900 მილიონ ადამიანს (დედამიწის მოსახლეობის 14%). კონტინენტებს შორის ამ მაჩვენებლებით იგი ჩამორჩება მხოლოდ ევრაზიას. უჭირავს დედამიწის მთელი ზედაპირის 6%, ხოლო ხმელეთის 20,4%.

აფრიკას გარს ეკვრის ატლანტის და ინდოეთის ოკეანეები, ხმელთაშუა და წითელი ზღვები. ევროპიდან გამოიყოფა გიბლარტარის ვიწრო სრუტით, ხოლო სუეცის ყელით, რომელზეც სუეცის არხია გაყვანილი უკავშირდება აზიას. აფრიკის უდიდესი ნაწილი ტროპიკულ სარტყელშია მოქცეული. უკიდურესი ჩრდილოეთ და სამხრეთ ნაწილები მდებარეობენ სუბტროპიკებში. უკიდურეს ჩრდილოეთ და სამხრეთ წერტილებს შორის მანძილი 8000 კმ-ია, ხოლო უკიდურეს დასავლეთ და აღმოსავლეთ წერტილებს შორის მანძილი 7500 კმ. სანაპირო ხაზი სხვა კონტინენტებთან შედარებით სუსტადაა დანაწევრებული, მისი სიგრძე შეადგენს 26000 კმ–ს. (შედარებისთვის ევროპის სანაპირო ხაზის სიგრძეა 32000 კმ, მაშინ როცა ის ფართობით სამჯერ ნაკლებია აფრიკაზე).

აფრიკის ჩრდილოეთი ნაწილი ძირითადად უდაბნო და მშრალი მხარეა. ცენტრალურ და სამხრეთ ნაწილებში გვხვდება სავანეები და ჯუნგლები. შუალედური ადგილები სტეპებს უკავიათ.

აფრიკა ეკვატორის ორივე მხარეს იჭიმება და მრავალ კლიმატურ სარტყელს მოიცავს. ეს ერთადერთი კონტინენტია, რომელიც ჩრდილოეთისა და სამხრეთის ზომიერ სარტყლებს სწვდება.

 $\underline{sgmo_3ou}$ ცხოველთა სამყარო მრავალფეროვანია და მოიცავს მტაცებელ ცხოველებს 1 , ბალახისმ 1 ამელებს 2 , ჯუნგლების ბინადრებს 3 და წყლის ცხოველებს 4 .

აფრიკა, განსაკუთრებით ცენტრალური და აღმოსავლეთი აფრიკა, მეცნიერების მიერ ადამიანის წარმოშობის ადგილად ითვლება, რასაც ადასტურებს ადრეულ ჰომინიდთა აღმოჩენა და ასევე გვიანდელი (დათარიღებული 7 მილიონი წლით) ადამიანის წინაპართა დასახლებები, მათ შორის Sahelanthropus tchadensis, Africanus, Homo Erectus, რომელთა შორის ყველაზე ადრეული ადამიანები დაახლოებით 200 000 წლის წინ გამოჩნდნენ.

_

¹ ლომი, ჰიენა, ლეოპარდი

² სპილო, აქლემი, ჟირაფი

³ მაიმუნები, გველები

⁴ ნიანგები

მოახდინეთ მიღებული ტექსტის კოპირება ახალი გვერდიდან.

ტექსტის სათაური გააფორმეთ მხატვრული ტექსტით, ტექსტის ზოლო აზზაცი ჩასვით ჩარჩოში, ხოლო ზოლოსწინა აზზაცი კი ტექსტურ "ყუთში" ქვემოთ მოყვანილი ნიმუშის მიხედვით. ამ ოპერაციის შესასრულებლად მონიშნეთ აღნიშნული ტექსტი და გამოიყენეთ Insert მენიუს Text ქვემენიუს Text Box ზრმანება.

ტექსტურ "ყუთზე" სხვადასხვა ეფექტების შესასრულებლად გამოიყენეთ დამატებითი \mathbf{Text} \mathbf{Box} \mathbf{Tools} \Rightarrow \mathbf{Format} მენიუს ინსტრუმენტების ღილაკები.



აფრიკა - დედამიწის ერთ-ერთი კონტინენტია. ფართობი მიმდებარე კუნძულებიანად შეადგენს 30,22 მლნ. კმ²-ს, ხოლო მოსახლეობა - 900 მილიონ ადამიანს (დედამიწის მოსახლეობის 14%). კონტინენტებს შორის ამ მაჩვენებლებით იგი ჩამორჩება მხოლოდ ევრაზიას. უჭირავს დედამიწის მთელი ზედაპირის 6%, ხოლო ხმელეთის 20,4%.

აფრიკას გარს ეკვრის ატლანტის და ინდოეთის ოკეანეები, ხმელთაშუა და წითელი ზღვები. ევროპიდან გამოიყოფა გიბლარტარის ვიწრო სრუტით, ხოლო სუეცის ყელით, რომელზეც სუეცის არხია გაყვანილი უკავშირდება აზიას. აფრიკის უდიდესი ნაწილი ტროპიკულ სარტყელშია მოქცეული. უკიდურესი ჩრდილოეთ და სამხრეთ ნაწილები

მდეგარეობენ უკიდურეს სამხრეთ მანძილი 8000 უკიდურეს აღმოსავლეთ მანძილი 7500 სხვა

აფრიკის ცხოველთა სამყარო მრავალფეროვანია და მოიცავს მტაცებელ ცხოველებს (როგორიცაა ლომი, ჰიენა და ლეოპარდი), ბალახისმჭამელებს (როგორიცაა სპილო, აქლემი, ჟირაფი), ჯუნგლების ბინადრებს (მაიმუნები, გველები) და წყლის ცხოველებს (ნიანგები).

სუბტროპიკებში.

გრდილოეთ და
წერტილებს შორის
კმ-ია, ხოლო
დასავლეთ და
წერტილებს შორის
კმ. სანაპირო ხაზი
კონტინენტებთან

შედარებით სუსტადაა დანაწევრებული, მისი სიგრძე შეადგენს 26000 კმ–ს. (შედარებისთვის ევროპის სანაპირო ხაზის სიგრძეა 32000 კმ, მაშინ როცა ის ფართობით სამჯერ ნაკლებია აფრიკაზე).

აფრიკის ჩრდილოეთი ნაწილი ძირითადად უდაბნო და მშრალი მხარეა. ცენტრალურ და სამხრეთ ნაწილებში გვხვდება სავანეები და ჯუნგლები. შუალედური ადგილები სტეპებს უკავიათ.

აფრიკა ეკვატორის ორივე მხარეს იჭიმება და მრავალ კლიმატურ სარტყელს მოიცავს. ეს ერთადერთი კონტინენტია, რომელიც ჩრდილოეთისა და სამხრეთის ზომიერ სარტყლებს სწვდება.

ლაბორატორიული სამუშაო № 6 ნახატის ჩასმა ტექსტში

ზემოთ მიღებული ტექსტი გაამრავლეთ ოთხ ცალად და თითოეულ მათგანში ჩასვით სურათი შემდეგი წესების გამოყენებით:

Microsoft Office-ის ბიბლიოთეკაში არსებული სურათების შესარჩევად უნდა შესრულდეს Insert მენიუს Illustrations ქვემენიუს Clip Art ბრძანება, რის შემდეგადაც Word-ის ფანჯრის მარჯვენა მხარეს Insert Clip Art დამატებითი ფანჯარა გაიხსნება, ხოლო Go ღილაკით სურათები ჩამოიშლება. სასურველ სურათზე მაუსის დაწკაპუნებით მოხდება სურათის ჩასმა ტექსტში.

კომპიუტერში არსებული მომხმარებლის სურათების შესარჩევად Insert მენიუს Illustrations ქვემენიუს Picture ბრძანება უნდა შესრულდეს. ამ დროს ეკრანზე Insert Picture დამატებითი ფანჯარა გაიხსნება, სადაც საჭირო საქაღალდე და ფაილი შეიძლება მოიძებნოს, რომლის შემდეგ Insert ღილაკით დოკუმენტში საჭირო სურათი ჩაისმება.

სურათის ტექსტში ადგილმდებარეობის განსაზღვრა PictureTools \Rightarrow Format დამატებითი მენიუს Position და Wrap Text ღილაკებით ხდება (In line with text — ტექსტთან ერთ ხაზზე; Square — ტექსტი განთავსდება სურათის ჩარჩოს გარშემო; Tight — ტექსტი განთავსდება მჭიდროდ სურათის გარშემო; Through — სურათი ტექსტში; Behind text — სურათი ტექსტის ქვეშ; In front of text — სურათი ტექსტის ზემოთ; Top and bottom — სურათი სტრიქონებს შორის). იმავე მენიუში განთავსებული ღილაკების საშუალებით შეიძლება სურათის სხვადასხვა მახასიათებლებისა და პარამეტრების მომართვა, კერმოდ:

Adjust ქვემენიუს ღილაკების საშუალებით შეიძლება ვარეგულიროთ: Brightness ღილაკით — სურათის სიკაშკაშე; Contrast — სურათის კონტრასტი; Recolor — შევცვალოთ სურათის ფერი და მივცეთ მას ავტომატურად საკუთარი ფერი (Automatic), ან ჰქონდეს მას ჩვეულებრივი შავ-თეთრი გამოსახულების სახე (grayscale) ან მასში გამორჩეული იყოს მხოლოდ შავი და თეთრი ფერები (Black and White), გამოყენებული იქნას როგორც წყლის ნიშანი (Washout) ან ზოგიერთ ფერს მიენიჭოს გამჭირვალის სტატუსი (Set Transparent Color); Compres Pictures — მოვახდინოთ სურათის კომპრესია და თუ გამოყენებული იყო ბრძანება Crop (ჩამოჭრა), მაშინ მოხდეს ამ ჩამოჭრილი არის წაშლა; Reset Picture ბრძანებით სურათს შეიძლება დავუბრუნოთ მისი საწყისი მდგომარეობა.

ანალოგიურად, Shadow Effects და Border ქვემენიუს ღილაკების საშუალებით ხდება სურათებში ჩრდილების სხვადასხვა ეფექტებისა და ჩარჩოს სტილის შერჩევა. Arrange ქვემენიუს Position ღილაკზე მაუსის დაწკაპუნებით ჩამოშლილ მენიუში შეირჩევა სურათის მდებარეობა ფურცელზე; Bring to Front და Send to Back ღილაკებით სურათის განთავსება შესაძლებელია ტექსტზე ზემოდან ან ტექსტის ქვეშ; Align — სურათის სწორება ფურცლის გვერდების მიმართ; Group — დაჯგუფება და Rotate — სურათის მობრუნება. Size ქვემენიუს Crop ღილაკით ხდება სურათის ნაწილების ჩამოჭრა და მისი აღდგენა თუ მანამდე არ იყო

განხორციელებული Compres Pictures ოპერაცია. ჩამოჭრის ოპერაციის განსახორციელებლად საჭიროა ჯერ მოინიშნოს სურათი, შემდეგ მაუსი დავაწკაპუნოთ Crop ღილაკზე, მაჩვენებელი მივიყვანოთ მონიშნული სურათის გარშემო არსებულ ჩარჩოს მარკერთან და მარცხენა კლავიშზე ხელის აუღებლად მაუსი გადავაადგილოთ საჭირო მიმართულებით. ანალოგიურად მოხდება სურათის აღდგენაც. სურათის ზომის შესაცვლელად შეიძლება გამოყენებულ იქნას იგივე ქვემენიუს Height და Width ბრძანებები.

დოკუმენტი მიიღებს შემდეგ სახეს:

535035

აფრიკა - დედამიწის ერთ-ერთი კონტინენტია. ფართობი მიმდებარე კუნძულებიანად შეადგენს 30,22 მლნ. კმ²-ს, ხოლო მოსახლეობა - 900 მილიონ ადამიანს (დედამიწის

მოსახლეობის 14%). მაჩვენებლებით იგი ევრაზიას. უჭირავს ზედაპირის 6%, ხოლო

აფრიკას გარს ეკვრის ოკეანეები, ხმელთაშუა და გამოიყოფა გიბლარტარის



კონტინენტებს შორის ამ ჩამორჩება მხოლოდ დედამიწის მთელი ხმელეთის 20,4%.

ატლანტის და ინდოეთის წითელი ზღვები. ევროპიდან ვიწრო სრუტით, ხოლო

სუეცის ყელით, რომელზეც სუეცის არხია გაყვანილი უკავშირდება აზიას. აფრიკის უდიდესი ნაწილი ტროპიკულ სარტყელშია მოქცეული. უკიდურესი ჩრდილოეთ და

სამხრეთ მდებარეობენ უკიდურეს სამხრეთ შორის მანძილი უკიდურეს აღმოსავლეთ შორის მანძილი

აფრიკის ცხოველთა სამყარო მრავალფეროვანია და მოიცავს მტაცებელ ცხოველებს (როგორიცაა ლომი, ჰიენა და ლეოპარდი), ბალახისმჭამელებს (როგორიცაა სპილო, აქლემი, ჟირაფი), ჯუნგლების ბინადრებს (მაიმუნები, გველები) და წყლის ცხოველებს (ნიანგები).

ნაწილები სუბტროპიკებში. ჩრდილოეთ და წერტილებს 8000 კმ-ია, ხოლო დასავლეთ და წერტილებს 7500 კმ. სანაპირო

ხაზი სხვა კონტინენტებთან შედარებით სუსტადაა დანაწევრებული, მისი სიგრძე შეადგენს 26000 კმ–ს. (შედარებისთვის ევროპის სანაპირო ხაზის სიგრძეა 32000 კმ, მაშინ როცა ის ფართობით სამჯერ ნაკლებია აფრიკაზე).

აფრიკის ჩრდილოეთი ნაწილი ძირითადად უდაბნო და მშრალი მხარეა. ცენტრალურ და სამხრეთ ნაწილებში გვხვდება სავანეები და ჯუნგლები. შუალედური ადგილები სტეპებს უკავიათ.

აფრიკა ეკვატორის ორივე მხარეს იჭიმება და მრავალ კლიმატურ სარტყელს მოიცავს. ეს ერთადერთი კონტინენტია, რომელიც ჩრდილოეთისა და სამხრეთის ზომიერ სარტყლებს სწვდება.

536035

აფრიკა - დედამიწის ერთ-ერთი კონტინენტია. ფართობი მიმდებარე კუნძულებიანად შეადგენს 30,22 მლნ. კმ²-ს, ხოლო მოსახლეობა - 900 მილიონ ადამიანს (დედამიწის

•)(•

შორის

გაყვანილი

ამ

ატლანტის

წითელი

ხმელეთის 20,4%.

უჭირავს

მაჩვენებლებით

დედამიწის

და

ზღვები.

ვიწრო სრუტით, ხოლო სუეცის

უკავშირდება

და

იგი

მთელი

ინდოეთის

ევროპიდან

სარტყელშია

უკიდურესი

მდებარეობენ

სუბტროპიკებში.

წერტილებს შორის

ჩრდილოეთ

სამხრეთ

და

უდიდესი ნაწილი

აზიას.

მოსახლეობის 14%). კონტინენტებს ჩამორჩება მხოლოდ ევრაზიას.

ზედაპირის 6%, ხოლო

აფრიკას გარს ეკვრის ოკეანეები, ხმელთაშუა და გამოიყოფა გიბლარტარის

ყელით, რომელზეც სუეცის არხია აფრიკის

ტროპიკულ მოქცეული. ჩრდილოეთ ნაწილები

აფრიკის ცხოველთა სამყარო მრავალფეროვანია და მოიცავს მტაცებელ ცხოველებს (როგორიცაა ლომი, ჰიენა და ლეოპარდი), ბალახისმჭამელებს (როგორიცაა სპილო, აქლემი, ჟირაფი), ჯუნგლების ბინადრებს (მაიმუნები, გველები) და წყლის ცხოველებს (ნიანგები).

უკიდურეს სამხრეთ

მანძილი 8000 კმ-ია, ხოლო უკიდურეს დასავლეთ და აღმოსავლეთ წერტილებს შორის მანძილი 7500 კმ. სანაპირო ხაზი სხვა კონტინენტებთან შედარებით სუსტადაა დანაწევრებული, მისი სიგრძე შეადგენს 26000 კმ–ს. (შედარებისთვის ევროპის სანაპირო ხაზის სიგრძეა 32000 კმ, მაშინ როცა ის ფართობით სამჯერ ნაკლებია აფრიკაზე).

აფრიკის ჩრდილოეთი ნაწილი ძირითადად უდაბნო და მშრალი მხარეა. ცენტრალურ და სამხრეთ ნაწილებში გვხვდება სავანეები და ჯუნგლები. შუალედური ადგილები სტეპებს უკავიათ.

აფრიკა ეკვატორის ორივე მხარეს იჭიმება და მრავალ კლიმატურ სარტყელს მოიცავს. ეს ერთადერთი კონტინენტია, რომელიც ჩრდილოეთისა და სამხრეთის ზომიერ სარტყლებს სწვდება.



აფრიკა - დედამიწის ერთ-ერთი კონტინენტია. ფართობი მიმდებარე კუნძულებიანად შეადგენს 30,22 მლნ. კმ²-ს, ხოლო მოსახლეობა - 900 მილიონ ადამიანს (დედამიწის მოსახლეობის 14%). კონტინენტებს შორის ამ მაჩვენებლებით იგი ჩამორჩება მხოლოდ ევრაზიას. უჭირავს დედამიწის მთელი ზედაპირის 6%, ხოლო ხმელეთის 20,4%.

აფრიკას გარს ეკვრის ატლანტის და ინდოეთის ოკეანეები, ხმელთაშუა და წითელი ზღვები. ევროპიდან გამოიყოფა გიბლარტარის ვიწრო სრუტით, ხოლო სუეცის ყელით, რომელზეც სუეცის არხია გაყვანილი უკავშირდება აზიას. აფრიკის უდიდესი ნაწილი ტროპიკულ სარტყელშია მოქცეული. უკიდურესი ჩრდილოეთ და სამხრეთ ნაწილები

მდეგარეობენ უკიდურეს სამხრეთ მანძილი 8000 უკიდურეს აღმოსავლეთ მანძილი 7500 სხვა

აფრიკის ცხოველთა სამყარო მრავალფეროვანია და მოიცავს მტაცებელ ცხოველებს (როგორიცაა ლომი, ჰიენა და ლეოპარდი), ბალახისმჭამელებს (როგორიცაა სპილო, აქლემი, ჟირაფი), ჯუნგლების ბინადრებს (მაიმუნები, გველები) და წყლის ცხოველებს (ნიანგები).

სუბტროპიკებში.

ჩრდილოეთ და
წერტილებს შორის
კმ-ია, ხოლო
დასავლეთ და
წერტილებს შორის
კმ. სანაპირო ხაზი
კონტინენტებთან

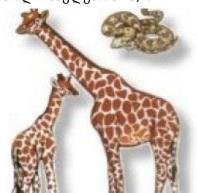
შედარებით სუსტადაა დანაწულებული, მისი სოგრმე შეადგენს 26000 კმ–ს. (შედარებისთვის ევროპის სანაპირო ხაზის სიგრმეა 32000 კშ, მაშინ როცა ის ფართობით სამჯერ ნაკლებია აფრიკაზე).

აფრიკის ჩრდილოეთი ნაწილი მირითადად უდაბნო და მშრალი მხარეა. ცენტრალურ და სამხრეთ ნაწილებში გვხვდება სავანეები და ჯუნგლები. შუალედური ადგოლები სტეპებსუკავიათ.

აფრიკა ეკვატორის ორივე მხარეს იჭიმება და მრავალ კლიმატურ სარტყელს მთიცავს. ეს ერთადერთი კონტინენტია, რომელიც გრდილოეთისა და სამხრეთის ზომიტრ სარტყლებს სწვდება.



აფრიკა - დედამიწის ერთ-ერთი კონტინენტია. ფართობი მიმდებარე კუნძულებიანად შეადგენს 30,22 მლნ. კმ 2 -ს, ხოლო მოსახლეობა - 900 მილიონ ადამიანს (დედამიწის მოსახლეობის 14%). კონტინენტებს შორის ამ მაჩვენებლებით იგი ჩამორჩება მხოლოდ ევრაზიას. უჭირავს დედამიწის მთელი ზედაპირის 6%, ხოლო ხმელეთის 20,4%.



აფრიკას გარს ეკვრის ატლანტის და ინდოეთის ოკეანეები, ხმელთაშუა და წითელი ზღვები. ევროპიდან გამოიყოფა გიბლარტარის ვიწრო სრუტით, ხოლო სუეცის ყელით, რომელზეც სუეცის არხია გაყვანილი უკავშირდება აზიას. აფრიკის უდიდესი ნაწილი ტროპიკულ სარტყელშია მოქცეული. უკიდურესი ჩრდილოეთ და სამხრეთ ნაწილები

მდებარეობენ
უკიდურეს
სამხრეთ
შორის მანძილი
ხოლო
დასავლეთ და
წერტილებს
7500 კმ.

აფრიკის ცხოველთა სამყარო მრავალფეროვანია და მოიცავს მტაცებელ ცხოველებს (როგორიცაა ლომი, ჰიენა და ლეოპარდი), ბალახისმჭამელებს (როგორიცაა სპილო, აქლემი, ჟირაფი), ჯუნგლების ბინადრებს (მაიმუნები, გველები) და წყლის ცხოველებს (ნიანგები).

სუბტროპიკებში. ჩრდილოეთ და წერტილებს 8000 კმ-ია, უკიდურეს აღმოსავლეთ შორის მანძილი სანაპირო ხაზი

სხვა კონტინენტებთან შედარებით სუსტადაა დანაწევრებული, მისი სიგრძე შეადგენს 26000 კმ–ს. (შედარებისთვის ევროპის სანაპირო ხაზის სიგრძეა 32000 კმ, მაშინ როცა ის ფართობით სამჯერ ნაკლებია აფრიკაზე).

აფრიკის ჩრდილოეთი ნაწილი ძირითადად უდაბნო და მშრალი მხარეა. ცენტრალურ და სამხრეთ ნაწილებში გვხვდება სავანეები და ჯუნგლები. შუალედური ადგილები სტეპებს უკავიათ.

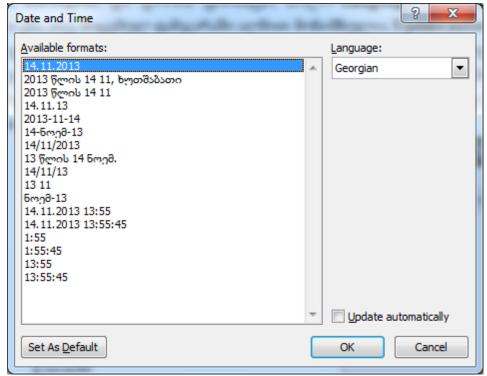
აფრიკა ეკვატორის ორივე მხარეს იჭიმება და მრავალ კლიმატურ სარტყელს მოიცავს. ეს ერთადერთი კონტინენტია, რომელიც ჩრდილოეთისა და სამხრეთის ზომიერ სარტყლებს სწვდება.



ხელმოწერის ხაზი. დოკუმენტში ხელმოწერის ხაზის, რომელიც განსაზღვრავს პიროვნებას, რომელმაც ხელი უნდა მოაწეროს მოცემულ დოკუმენტს, შექმნა შესაძლებელია Insert მენიუს Text ქვეენიუს Signature Line ბრძანების საშუა-ლებით. ამ ბრძანების შესრულებით გაიხსნება Signature Setup დამატებითი ფანჯარა, სადაც Suggested signer ველში ჩაიწერება ხელის მომწერი პიროვნების გვარი და სახელი ან ინიციალები, Suggested signer's title ველში მისი თანამდებობა და Suggested signer's e-mail address ველში ელექტრონული ფოსტის მისამართი. მონაცემთა შეტანის შემდეგ OK ღილაკით ან <Enter> კლავიშით დავაფიქსირებთ ჩვენს

გადაწყვეტილებას.

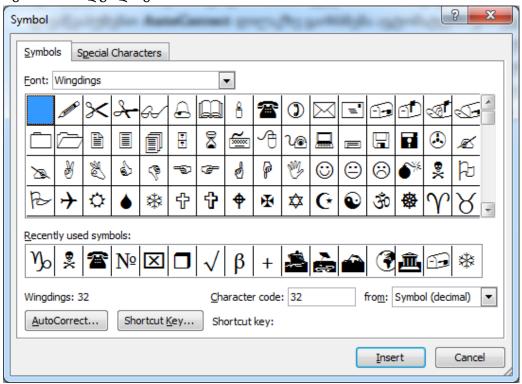
დოკუმენტში თარიღისა და დროის ჩასმა. დოკუმენტში მიმდინარე თარიღისა და დროის ჩასასმელად გამოიყენება Insert მენიუს Text ქვეენიუს Date & Time ბრძანება. ამ დროს გაიხსნება Date and Time დამატებითი ფანჯარა. მოცემული ფანჯრის Available formats ველში მომხმარებელს საშუალება აქვს შეარჩიოს დოკუმენტში ჩასაწერი თარიღის, დროის ან თარიღისა და დროის ფორმატი, ხოლო Language ჩამოშლად ველში მისი შესაბამისი ენა. თუ მოცემულ ფანჯარაში ალმით მონიშნულია Update automatically ველი, მაშინ დოკუმენტის ყოველი შემდგომი გახსნის დროს მასში დაფიქსირდება მიმდინარე თარიღი და დრო, ხოლო თუ ამ ველში მონიშვნის ალამი არ დგას, მაშინ დოკუმენტში დაფიქსირდება დოკუმენტში



ამ რეკვიზიტის ჩასმის თარიღი და დრო. შესაბამისი მონაცემების არჩევის შემდეგ ხელი დავაჭიროთ \mathbf{OK} ღილაკს.

სიმბოლოს ჩამატება. ზემოთ ჩამოთვლილი დოკუმენტთა გაფორმების ოპერაციების გარდა შეიძლება საჭირო გახდეს სპეციალური დანიშნულების სიმბოლოების (საავტორო უფლების სიმბოლო, სავაჭრო მარკის სიმბოლო და სხვა) ან ისეთი სიმბოლოების ჩამატება, რომელიც არ არის კლავიატურაზე. სიმბოლოთა ჩამატების ოპერაციის შესასრულებლად მაუსის კურსორი დავაყენოთ სასურველ ადგილზე და შევასრულოთ Insert მენიუს Symbols ქვეენიუს Symbol ბრძანება. ამ დროს ჩამოიშლება უკვე გამოყენებულ სიმბოლოთა სია, ხოლო თუ ჩვენთვის საჭირო სიმბოლო ამ ჩამონათვალში არ არის, მაშინ ავირჩიოთ More Symbols ბრძანება. გაიხსნება დამატებითი Symbol ფანჯრის Symbols ჩანართი.

ამ ფანჯრის Font ველში უნდა შეირჩეს ჩასამატებელი სიმბოლოს შრიფტი და თვით სიმბოლო, ხოლო Special Character ჩანართის Character ველში ჩასამატებელი სპეციალური დანიშნულების სიმბოლოები. Insert ღილაკზე მაუსის დაწკაპუნებით შერჩეული სიმბოლო ჩაემატება შესაბამის ადგილზე.



დამატებითი Symbol ფანჯრის Symbols ჩანართის Character code ველში გამონათდება შერჩეული სიმბოლოს კოდი from ველში მითითებულ ფორმატში. თუ მაუსით დავაწკაპუნებთ AutoCorrect ღილაკზე გაიხსნება ავტომატური კორექტირების მომართვის სპეციალური AutoCorrect: English (U.K.) დიალოგური ფანჯარა. თუ მაუსით დავაწკაპუნებთ Shortcut Key ღილაკზე გაიხსნება Customize Keyboard დიალოგური ფანჯარა, სადაც შეიძლება შემდგომში აღნიშნული სიმბოლოს სწრაფად ჩამატების მიზნით მას შევუსაბამოთ ან გავუვუქმოთ მისთვის ადრე მინიჭებული კლავიშთა გარკვეული კომბინაცია.

ლაბორატორიული სამუშაო \mathbb{N} 7 ფიგურების ჩასმა. SmartArt გრაფიკული რედაქტორი. დიაგრამებისა და გრაფიკების აგება.

ფიგურების ჩასმა. დოკუმენტში სხვადასხვა ფიგურების (ეს ფიგურებია სხვადასხვა სახის წრფეები, ისრები, წირები, ძირითადი გეომეტრიული ფიგურები, განტოლების ფორმები, ბლოკ-სქემის ფიგურები, ვარსკვლავები, ბანერები და სხვა) ჩასამატებლად უნდა შესრულდეს Insert მენიუს Illustrations ქვემენიუს Shapes ბრმანება ან უნდა გამოვიყენოთ დამატებითი Drawing Tools \Rightarrow Format მენიუს Insert Shapes ქვემენიუს More ღილაკით ჩამოშლილი შესაბამისი დამატებითი ფანჯარა - ავტოფიგურების სია. აქ მოცემული

ნიმუშით უნდა შეირჩეს შესაბამისი სტილის ფიგურა და მოხდეს მისი დახატვა მოცემული დოკუმენტის საჭირო ადგილზე მაუსის მარცხენა კლავიშზე ხელის აუღებლად. ფიგურების დახატვა აგრეთვე შესაძლებელია შემდეგნაირად: საჭირო ფიგურაზე მაუსის მარჯვენა კლავიშით გახსნილ კონტექსტურ მენიუში შევარჩიოთ Lock Drawing Mode ბრძანება, შემდეგ მაუსის მაჩვენებელი დავაწკაპუნოთ დოკუმენტის საჭირო ადგილზე. ამგვარად რამოდენიმეჯერ შეიძლება ერთიდაიგივე ფიგურა დავხატოთ, ხოლო შემდეგ მოვახდინოთ მათი ზომების კორექტირება. ფიგურის ზომების შეცვლა შესაძლებელია მაუსის საშუალებით, რისთვისაც მაჩვენებელი მივიყვანოთ მონიშნული ფიგურის გარშემო არსებულ ჩარჩოს მარკერთან და მარცხენა კლავიშზე ხელის მაუსი საჭირო აუღებლად გადავაადგილოთ მიმართულებით, ხოლო როდესაც მონიშნულ ობიექტზე მაუსის მაჩვენებელი მიიღებს ჯვრის ფორმას , მაშინ მაუსის მარცხენა კლავიშზე ხელის აუღებლად შესაძლებელია მიმართულებით. ფიგურის გადაადგილება საჭირო ფიგურის მონიშვნა ხდება მასზე მაუსის მარცხენა კლავიშის დაწკაპუნებით, ხოლო რამოდენიმე ფიგურის ერთდროულად მოსანიშნად გამოვიყენოთ **<Ctrl>** კლავიში.

Recently Used Shapes ▤\↘◻◉◻◬ಒಒ⇨⇩↺ऽ \$ \ \ { } ☆ Lines Rectangles Basic Shapes @ G & O O O F L / A A A A **□**◎◎△□◎♡♡</br> (1) (1) **Block Arrows** € Э ♥ ☎ ♥ ₽ D D B R 4 A A \$ \$ @ **Equation Shapes** ֆ--×÷=# Stars and Banners \$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$ Callouts New Drawing Canvas ფიგურის ან სურათის ერთი ადგილიდან მეორე

ადგილზე გადატანის დროს რომ არ მოხდეს მათი პროპორციების დარღვევა, ეს ოპერაცია უნდა შევასრულოთ <**Shift>** კლავიშის გამოყენებით, ხოლო თუ საჭიროა ფიგურის გასწორება ჰორიზონტალური ხაზის მიმართ, მაშინ გამოიყენება < ${f Alt}$ > კლავიში. წესიერი ფიგურების ან ჰორიზონტალური და ვერტიკალური წრფეების აგება შესაძლებელია <**Shift>** კლავიშის გამოყენებით.

ფიგურების დახატვა შესაძლებელია წინასწარ სახატავი არის ე. წ. "სახატავი ტილოს" გამოყოფის შემდეგაც. ამისათვის, Shapes ბრძანებით ჩამოშლილ ფანჯარაში ავირჩიოთ New Drawing Canvas ბრძანება და შემდეგ გახსნილ სახატავ ველში ჩავხატოთ ჩვენთვის სასურველი ფიგურა ზემოთ აღწერილი რომელიმე წესით.

ფიგურებში ტექსტის ჩასაწერად საჭიროა მოცემულ ფიგურაზე მაუსის მარჯვენა კლავიშით გახსნილ კონტექსტურ მენიუში შევარჩიოთ **Add Text** ბრმანება და შემდეგ ჩავწეროთ ტექსტი.

ფიგურებისათვის სწრაფი სტილის გამოყენების მიზნით მოვნიშნოთ საჭირო ფიგურა და შესაბამისი სწრაფი სტილი ავირჩიოთ დამატებითი Drawing Tools \Rightarrow Format მენიუს Shape Styles ქვემენიუს More ღილაკით ჩამოშლილი შესაბამისი სტილების ფანჯარაში. ამავე ქვემენიუს Shape Fill, Shape Outline და Change Shape ღილაკებით შესაბამისად შეიძლება შევცვალოთ და დავაფორმატოთ ფიგურებისა და სახატავი ველის ფონისა და ჩარჩოს ფერი, ან შევცვალოთ თვით ფიგურის ფორმაც. Shadow Effects და 3-D Effects ქვემენიუს ბრმანებებით შესაძლებელია სხვადასხვა ჩრდილისა და მოცულობითი (სამგანზომილებიანი) ეფექტების დამატება; Arrange ქვემენიუს ღილაკებით ირკვევა ფიგურათა ურთიერთგანლაგება, აგრეთვე მათი განთავსება ტექსტისა და ფურცლის მინდვრების მიმართ, ხოლო Size ქვემენიუს საშუალებით განისაზღვრება ფიგურის ზომები.

ფიგურის წასაშლელად, მოვნიშნოთ ეს ფიგურა და ხელი დავაჭიროთ **<Delete>** კლავიშს.

გახსენით **Word**-ის ახალი დოკუმენტი და აკრიზეთ ქვემოთ მოყვანილი ტექსტი. მოცემული ტექსტის ქვეშ ავტოფიგურების გამოყენებით დახატეთ ამ ტექსტის შესაბამის სქემა, ხოლო შემდეგ მოცემული ფიგურები:

პერსონალური კომპიუტერების კლასიფიკაცია

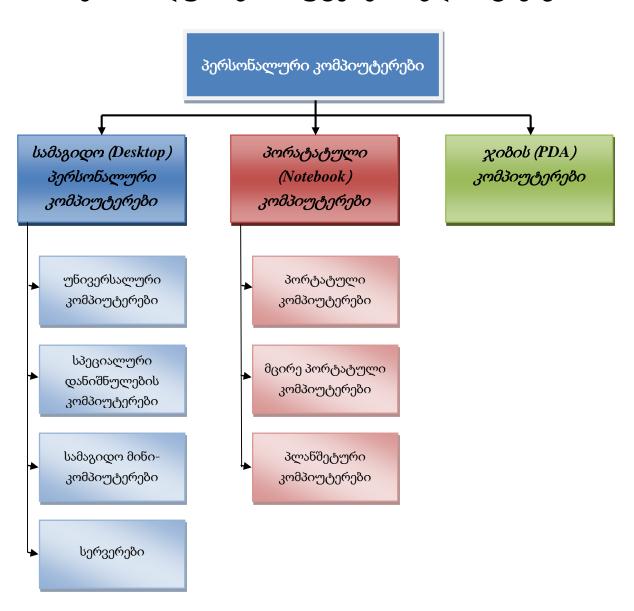
კონსტრუქციული შესრულების თვალსაზრისით განასხვავებენ სამაგიდო (**Desktop**), პორტატულ (**Notebook**) და ჯიბის (**PDA**) პერსონალურ კომპიუტერებს.

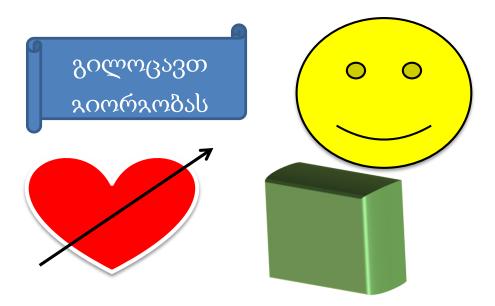
სამაგიდო (Desktop) პერსონალური კომპიუტერეზი დღესდღეობით ყველაზე პოპულარული და გავრცელებულია. მის მთავარ ელემენტს წარმოადგენს სისტემური რომელშიც მოთავსებულია კომპიუტერის თითქმის ძირითადი ბლოკი, ყველა მოწყობილობა (პროცესორი, ოპერატიული და გარე მეხსიერება, სისტემური პლატა და სხვა). სისტემურ ზლოკთან აგრეთვე მიერთეზულია კომპიუტერის სხვა ძირთადი მოწყოზილობები - მონიტორი და კლავიატურა, აგრეთვე დამატებითი მოწყობილობები - მაუსი, პრინტერი, სკანერი და სხვა. სამაგიდო კომპიუტერები თავის მხრივ იყოფა ჯგუფად: უნივერსალური კომპიუტერეზი, სპეციალური დანიშნულების კომპიუტერეზი, სამაგიდო მინიკომპიუტერები და სერვერები.

პორატატული (Notebook) კომპიუტერები ანუ გადასატანი კომპიუტერები სამაგიდო კომპიუტერებისაგან განსხვავდებიან არამარტო ზომებითა და ფასით, არამედ ფუნქციურადაც. მათი მოწყობილობები შედარებით სუსტია. პორტატული კომპიუტერის მონიტორი არის თხევად-კრისტალური, რაც თავისთავად იძლევა შედარებით დაბალი ხარისხის გამოსახულებას და მათი ზომა დიაგონალზე ძირითადად არის 15"-ის ტოლი (" - დიუმი, 1" \approx 2,54hd). კომპიუტერების იმავე კლასს მიეკუთვნება აგრეთვე მცირე პორტატული და პლანშეტური კომპიუტერები.

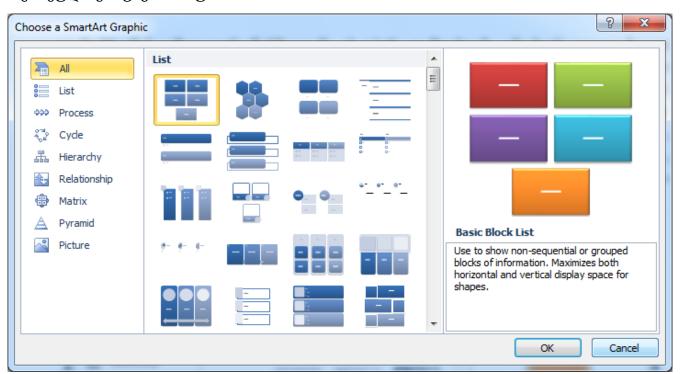
ჯიბის (PDA) კომპიუტერები, როგორც სახელი გვიჩვენებს განსაკუთრებით გამოირჩევა თავისი მცირე გაბარიტებით და საკმაოდ დიდი შესაძლებლობებით.

პერსონალური კომპიუტერების კლასიფიკაცია





SmartArt გრაფიკული რედაქტორი. დოკუმენტების გაფორმების მიზნით Word-ის მოცემულ ვერსიაში შემოტანილია SmartArt გრაფიკული რედაქტორი, რომლის საშუალებითაც შეიძლება სწრაფად და მოხერხებულად შეიქმნას ინფორმაციის გადაცემისა და მოძრაობის ვიზუალური წარმოდგენა. ეს ოპერაცია შეიძლება განვახორციელოთ Insert მენიუს Illustrations ⇒ SmartArt ბრძანების დახმარებით, რომლის დროსაც თუ დოკუმენტი შენახულია როგორც Word Document ფორმატში, მაშინ გაიხსნება Choose a SmartArt Graphic ფანჯარა, რომელიც შედგება სამი ნაწილისაგან. პირველ ნაწილში მოცემულია SmartArt გრაფიკების სახეობათა ჯგუფების დასახელება (All - ყველა, List - სია, Process - პროცესი, Cycle - ციკლი, Hierarchy - იერარქია, Relationship - დამოკიდებულება, Matrix - მატრიცა, Pyramid - პირამიდა). მეორე ნაწილში მოცემულია შესაბამისი გრაფიკები, ხოლო მესამეში შერჩეული გრაფიკის ნიმუში.



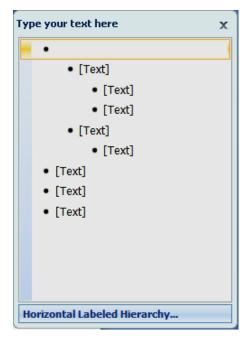
ვიდრე შევქმნით SmartArt გრაფიკს, ვიზუალურად უნდა შევაფასოთ როგორი ტიპის გრაფიკი და მისი შემადგენელი ფორმა წარმოადგენს ჩვენი მონაცემებისათვის საუკეთესოს. რა გვინდა გადმოვცეთ ჩვენი SmartArt გრაფიკით? გვინდა განსაზღვრული შეხედულება? ვინაიდან შეგვიძლია სწრაფად და ადვილად გადავრთოთ ფორმები, ვიდრე არ ვიპოვით იმას, რომელიც საუკეთესოდ მოახდენს შეტყობინების ილუსტრირებას. გრაფიკი უნდა იყოს ნათელი და მარტივი.

გარდა ამისა, განიხილება არსებული ტექსტის რაოდენობა, რადგან ტექსტის რაოდენობა განსაზღვრავს სახეობას, რომელსაც ვიყენებთ და სახეობაში რა რაოდენობის ფორმაა საჭირო. საერთოდ, SmartArt გრაფიკი წარმოადგენს ყველაზე ეფექტურ საშუალებას, როცა ფორმათა რიცხვი და ტექსტის რაოდენობა შეზღუდულია. დიდი რაოდენობის ტექსტმა შესაძლოა ვიზუალური მიმართვისაგან ყურადღების გაფანტვა გამოიწვიოს. თუმცა ზოგიერთი სახეობა, მაგალითად, List ტიპში ტრაპეციული სია - Trapezoid List, კარგად მუშაობს დიდი რაოდენობის ტექსტებთან.

SmartArt გრაფიკის ზოგიერთი სახეობები შეიცავს ფორმების ფიქსირებულ რიცხვს. მაგალითად, Relationship ტიპში ურთიერთსაწინააღმდეგოდ მიმართული ისრები (Arrow Ribbon, Opposing Arrows, Converging Arrows, Diverging Arrows) დამუშავებულია რათა მოხდეს ორი დაპირისპირებული იდეის ან ცნების ჩვენება. მხოლოდ ორ ფორმას შეუძლია შეიცავდეს ტექსტს და სახეობის შეცვლა არ არის შესაძლებელი.

გახსნილ **Choose a SmartArt Graphic** ფანჯარაში შევარჩიოთ გრაფიკის ტიპი და სახეობა, ხოლო შემდეგ შევიყვანოთ ტექსტი შემდეგნაირად:

- დავაწკაპუნეთ გრაფიკის ფორმაზე და შემდეგ ჩავწეროთ საჭირო ტექსტი;
- დავაწკაპუნოთ [**Text**]-ზე ტექსტის არეში და შემდეგ ჩავწეროთ ან ჩავსვათ საჭირო ტექსტი;
- გადმოვაკოპიროთ ტექსტი სხვა პროგრამიდან, დავაწკაპუნოთ [**Text**]-ზე და შემდეგ ჩავსვათ ტექსტის არეში.



თუ ტექსტის არე არ არის ხილული, მაშინ უნდა მოვნიშნოთ SmartArt გრაფიკი და შემდეგ დამატებითი SmartArt Tools ⇒ Design მენიუს Create Graphic ქვემენიუში დააწკაპუნეთ Text Pane-ზე. ამ შემთხვევაში გაიხსნება Type your text here ფანჯარა, რომლის ველებში რიგ-რიგობით შევიყვანთ შესაბამის ტექსტებს.

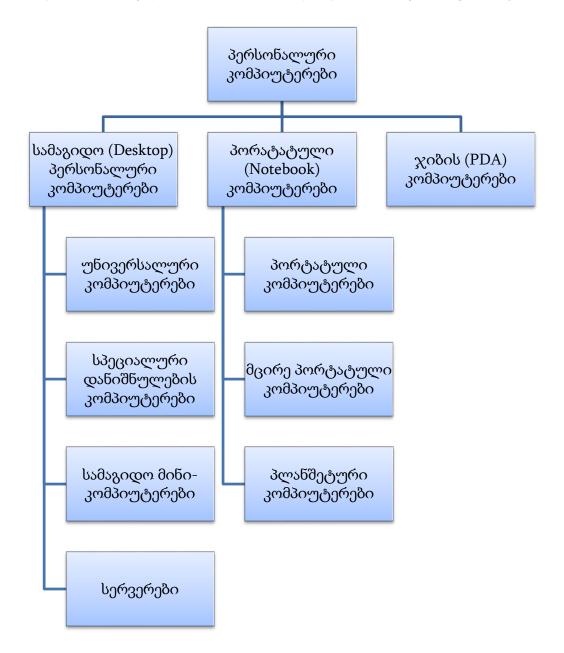
Word-ში გრაფიკებთან სამუშაო საშუალებები ჩნდებიან მხოლოდ მაშინ, როცა დოკუმენტში ემატება ახალი გრაფიკი ან მოინიშნება არსებული. როგორც კი კურსორი გადაადგილდება ტექსტის არეში, ეს ჩანართი უკვალოდ ქრება. SmartArt ობიექტებთან სამუშაო ყველა ინსტრუმენტი გაერთიანებულია ცალკე დამატებით SmartArt Tools ➡ Design და SmartArt Tools ➡ Format მენიუებში, რომლის ქვემენიუთა ღილაკების საშუალებით

შეგვიძლია გრაფიკის სტილისა და სახეობების შერჩევა, აგრეთვე მასში შემავალი ფორმების სტილისა და დიზაინის შერჩევა და ამ ფორმებში განთავსებული ტექსტის დაფორმატება.

იმის ნახვა, თუ როგორ გამოიყურება გრაფიკი ეფექტის გამოყენების შემდეგ, შესაძლებელია მისი გამოყენების გარეშეც - ეფექტის მენიუს პუნქტზე კურსორის მიყვანით გრაფიკი შესაბამის სახეს მიიღებს. როგორც კი კურსორს სხვა ეფექტზე მიიყვანთ, ის იცვლება და შედეგი მხოლოდ მაუსის ამ ეფექტზე დაწკაპუნების შემდეგ დაფიქსირდება.

ზემოთ მოყვანილი ტექსტის შესაბამის სქემა ავაგოთ **SmartArt**-ის ობიექტების გამოყენებით, მაგალითად:

პერსონალური კომპიუტერების კლასიფიკაცია

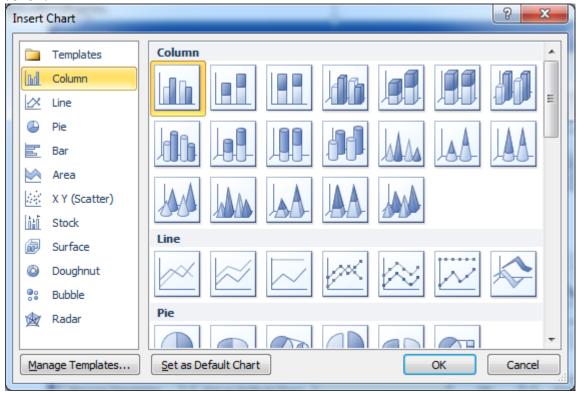


დიაგრამებისა და გრაფიკების აგება.

ინფორმაციის აღქმისა და ანალიზის გაადვილების მიზნით, თანამედროვე ინფორმაციული ტექნოლოგიის შექმნისას დამუშავებული ინფორმაციის თვალსაჩინოების საკითხს დიდი ყურადღება ეთმობა. გრაფიკული დიაგრამების სახით **Word**-ს მონაცემთა ასახვის მძლავრი საშუალება აქვს. მას შეუძლია 11 სხვადასხვა ტიპის დიაგრამა შემოგვთავაზოს, რომელთაგან თითოეული რამოდენიმე მზა ფორმატს შეიცავს.

დიაგრამა დოკუმენტში განთავსებული მონაცემების საფუმველზე იქმნება და ამ მონაცემების გრაფიკული ასახვისა და მათი შემდგომი ანალიზისათვის გამოიყენება.

დიაგრამის შესაქმნელად დიაგრამათა შექმნის სპეციალური ოსტატი გამოიყენება, რომლის გამოძახება Insert მენიუს Illustrations ქვემენიუს Charts ღილაკით შეიძლება. გახსნილ Insert Chart დამატებით ფანჯარაში შესაბამისი ტიპის დიაგრამების შერჩევაა შესაძლებელი.



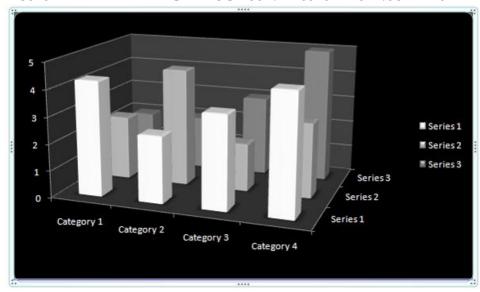
Word-ს 11 სხვადასხვა ტიპის დიაგრამა აქვს. ესენია:

- **Column -** ჰისტოგრამა, მასში შედის აგრეთვე ცილინ¬დრული, კონუსური, პირამიდული დიაგრამები;
 - **Line** გრაფიკი;
 - **Pie** წრიული დიაგრამა;
 - Bar ხაზოვანი დიაგრამა;
 - **Area** არის ტიპის დიაგრამა;
 - XY(Scatter) წერტილოვანი დიაგრამა;
 - Stock საბირჟო დიაგრამა;
 - **Surface** ზედაპირული დიაგრამა;
 - **Doughnut** რგოლი;
 - **Bubble** ბუშტულებიანი დიაგრამა;
 - Radar რადარი.

დიაგრამების აგების მიზნით პარალელურად გაიხსნება Microsoft Excel-ის დავთრის ფანჯარა ერთი ფურცლით სახელწოდებით Chart in Microsoft Office Word. ამ ფურცელზე განთავსებულია პირობითი ცხრილი, რომლის რედაქტირების მიხედვით შესაბამისად იცვლება აგებული დიაგრამაც. დიაგრამები რომელსაც ვქმნით იქნება ჩადებული Word-ში,

ხოლო დიაგრამის მონაცემები შენახულია **Excel**-ის სამუშაო ფურცელზე, რომელიც **Word**-ის ფაილებს შეუერთდება.

ჩვენ ასევე შეგვიძლია მოვახდინოთ Excel-დან დიაგრამის Word-ში კოპირება. როცა ხდება დიაგრამის კოპირება ის შეიძლება იყოს ან ჩაშენებული, როგორც სტატიკური მონაცემები ან იყოს დაკავშირებული სამუშაო დავთართან. დიაგრამისათვის, რომელიც დაკავშირებულია სამუშაო დავთართან, შეგვიძლია განვსაზღვროთ, რომ ის ავტომატიურად შემოწმდეს სამუშაო დავთარში განხორციელებული ყოველი ცვლილება, როცა მოხდება დიაგრამის შემცველი დოკუმენტის გახსნა. Word-ში დიაგრამას, რომელიც შედგენილია ტიპიური მონაცემებით Excel-ის სამუშაო ფურცელში ექნება შემდეგი სახე:



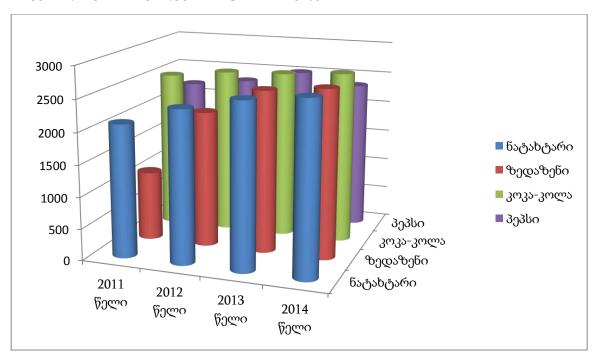
იმისათვის, რომ Word-ის დიაგრამასთან დაკავშირებული მონაცემები შევინახოთ, საჭიროა დოკუმენტში კურსორი დავაყენოთ იმ ადგილზე, სადაც გვინდა დიაგრამის ჩასმა და მაუსით დავაწკაპუნოთ Insert მენიუს Illustrations ქვემენიუს Chart ღილაკზე. გაიხსნება Insert Chart დიალოგური ფანჯარა. გახსნილ ფანჯარაში დიაგრამის ტიპი და სტილი შევარჩიოთ და მაუსი OK ღილაკზე დავაწკაპუნოთ. სამუშაო მაგიდაზე დოკუმენტთან ერთად ვერტიკალური დაყოფით (split) Excel-ის ფანჯარა გაიხსნება და სამუშაო დავთარზე მონაცემების ნიმუშს გვიჩვენებს:

4	Α	В	С	D
1		Series 1	Series 2	Series 3
2	Category 1	4,3	2,4	2
3	Category 2	2,5	4,4	2
4	Category 3	3,5	1,8	3
5	Category 4	4,5	2,8	5

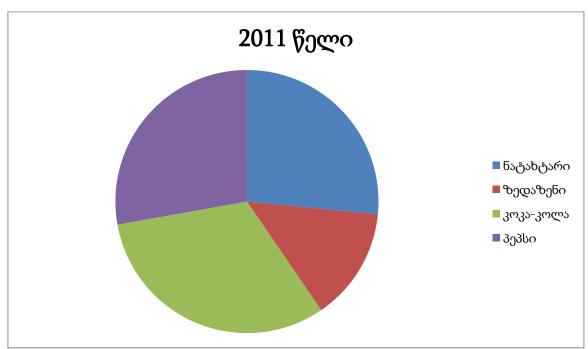
Excel-ის სამუშაო დავთარში ტიპიური მონაცემები სასურველი მონაცემებით . უნდა შევცვალოთ ასევე შეიძლება სვეტისა და სტრიქონის დასახელებათა შეცვლაც. მას შემდეგ, რაც ცხრილში მონაცემები განახლდება, დიაგრამა ავტომატურად ახალი მონაცემებით იქნება განახლებული.

თუ დიაგრამის ნაჩვენები ფორმა გვაკმაყოფილებს, მაშინ მისი ცალკეული ელემენტის მოწყობა-რედაქტირება დამატებითი Chart Tools \Rightarrow Design, Chart Tools \Rightarrow Layout da Chart Tools \Rightarrow Format მენიუების შესაბამისი ქვემენიუების ღილაკების საშუალებითაა შესაბლებელი.

ააგეთ დიაგრამა შემდეგი ნიმუშის მიხედვით:



1	Α	В	С	D	Е
1		ნატახტარ	ზედაზენი	კოკა-კოლ	პეპსი
2	2011 წელი	2100	1100	2510	2200
3	2012 წელი	2400	2150	2620	2310
4	2013 წელი	2600	2560	2650	2510
5	2014 წელი	2700	2650	2710	2350

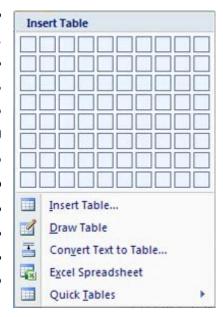


4	Α	В	С	D
1		2011 წელ	0	
2	ნატახტარი	2100		
3	ზედაზენი	1100		
4	კოკა-კოლა	2510		
5	პეპსი	2200		
6				
7				

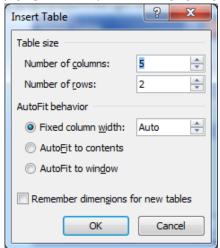
ლაბორატორიული სამუშაო № 8 ცხრილების შექმნა. უჯრედების ჩამატება და წაშლა

გახსენით Word-ის ახალი დოკუმენტი.

ცხრილის შექმნა შაბლონების გამოყენებით. ცხრილის შესაქმნელად შეიძლება შაბლონები იქნას გამოყენებულ, რომელიც წინასწარ დაფორმატებულ ცხრილების გალერეაშია მოთავსებული. ცხრილის შაბლონები ტიპიურ მონაცემებს შეიცავენ, რათა ცხრილის ვიზუალური სახის შერჩევაში დაგვეხმაროს. ამისათვის, კურსორი დოკუმენტის ადგილზე დავაყენოთ, სადაც ცხრილის ჩასმა გვსურს. მაუსი Insert მენიუს Tables ქვემენიუს Table ღილაკზე დავაწკაპუნოთ და ჩამოშლილ მენიუში Quick Tables ბრძანება ავირჩიოთ. მის შაბლონების ნიმუშეზი ჩამოიშლება. დახმარებით სასურველი ცხრილის შაბლონი მოვნიშნოთ და მიღებულ ცხრილში მასში არსებული მონაცემები ჩვენი მონაცემებით შევცვალოთ.



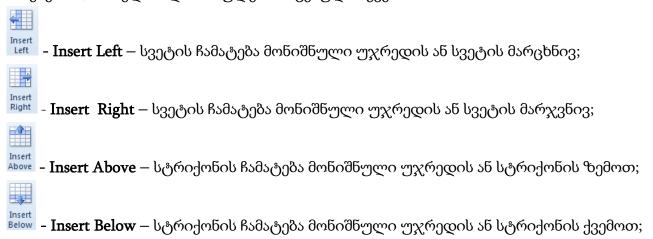
ცხრილის შექმნა მენიუთი. კურსორი დოკუმენტის იმ ადგილზე დავაყენოთ, სადაც ცხრილის ჩასმა გვსურს. მაუსი Insert მენიუს Tables ქვემენიუს Table ღილაკზე დავაწკაპუნოთ და ჩამოშლილ მენიუში Insert Tables ველში მაუსი სასურველი რაოდენობის სტრიქონებსა და სვეტებზე გადავატაროთ და მის მარცხენა კლავიშზე დავაწკაპუნოთ.



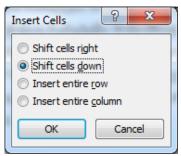
ცხრილის შექმნა ცხრილის ჩასმის ბრძანებებით. ცხრილის შესაქმნელად შეიძლება Insert მენიუს Tables ქვემენიუს Table ღილაკით ჩამოშლილი მენიუს Insert Tables ... ბრძანებით ვისარგებლოთ. დამატებითი დიალოგური ფანჯარა Insert Table გაიხსნება, სადაც Table size ველში ცხრილში სტრიქონებისა და სვეტების რაოდენობა უნდა დავაფიქსიროთ, ხოლო AutoFit behavior ველში ცხრილის ზომის დასარეგულირებელი ვარიანტი უნდა შეირჩიეს.

ცხრილის დახატვა. ცხრილის შესაქმნელად შეიძლება Insert მენიუს Tables ქვემენიუს Table ღილაკით ჩამოშლილი მენიუს Draw Table ბრძანება ან Home მენიუს Paragraph - Bottom Border ღილაკით ჩამოშლილი მენიუს Draw Table ბრძანება ქვემენიუს გამოვიყენოთ. ამ დროს მაუსის მაჩვენებელი ფანქრის ფორმას მიიღებს და მისი საშუალებით შეიძლება საჭირო ცხრილის დახატვა. ცხრილის გარე საზღვრების განსაზღვრის მიზნით დავხატოთ მართკუთხედი. ამისათვის, მაუსის მაჩვენებელი დოკუმენტის იმ ადგილას მივიყვანოთ, სადაც ცხრილის ჩასმა გვსურს და მაუსის მარცხენა კლავიშზე ხელის აუღებლად დავხატოთ მართკუთხედი. ცხრილის გარეთა კონტურის დახატვის შემდეგ Table Tools → Design და Table Tools → Layout დამატებითი მენიუები ავტომატურად ჩაირთვება. გარდა ამისა, იმავე წესით მართკუთხედის შიგნით სტრიქონებისა და სვეტების ხაზები გავავლოთ. ცხრილის ხატვის დასრულების შემდეგ ხატვის რეჟიმის გამორთვა შეიძლება Table Tools ⇒ Design მენიუს Draw Borders ქვემენიუს Draw Table ბრმანების ამორთვით ან Table Tools ⇒ Layout მენიუს Table ქვემენიუს View Gridlines ღილაკით ან Home მენიუს Paragraph ქვემენიუს - Bottom Border ღილაკით ჩამოშლილი მენიუს Draw Table ბრძანების ამორთვით ან Home მენიუს Paragraph ქვემენიუს - Bottom Border ღილაკით ჩამოშლილი მენიუს View Gridlines ბრძანებით.

ცხრილის შექმნის შემდეგ ცხრილის რედაქტირებისათვის გამოიყენება **Table Tools ⇒ Design** და **Table Tools ⇒ Layout** მენიუების ქვემენიუების ინსტრუმენტთა პანელზე განთავსებული ღილაკები ან ცხრილის უჯრედზე გახსნილი კონტექსტური მენიუს ბრძანებებით, რომელთა დანიშნულება მოცემულია ქვემოთ:



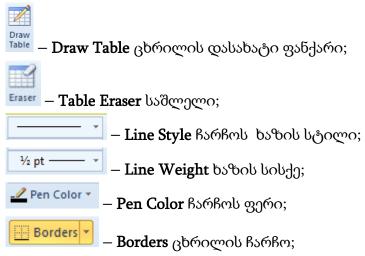
Rows & Columns - უჯრედის ჩამატება. ამ დროს გაიხსნება Insert Cells დამატებითი ფანჯარა, სადაც შეიძლება ავირჩიოთ არსებული უჯრების გადანაცვლების მიმართულება. იგივე ფანჯარა შეიძლება მონიშნულ უჯრედზე მაუსის მარჯვენა კლავიშით გახსნილი კონტექსტური მენიუს Insert 中 Insert Cells ბრძანებით გაიხსნას:

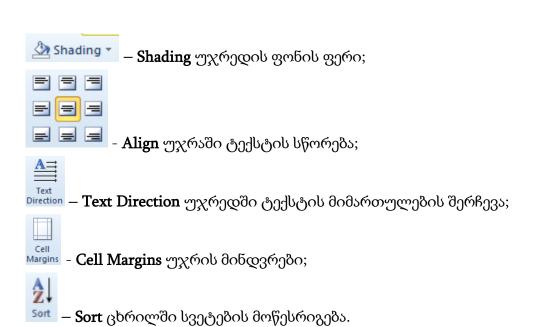


Delete Table – ცხრილის წაშლა; Delete Columns – სვეტის წაშლა; Delete Rows - სტრიქონის წაშლა; Delete Cells – უჯრედის წაშლა; Select Table - ცხრილის მონიშვნა; Select Columns – სვეტის მონიშვნა; Select Rows - სტრიქონის მონიშვნა; Select Cells – უჯრედის მონიშვნა; Merge - Merge Cells – მონიშნული უჯრედების გაერთიანება; Cells Split - Split Cells – მონიშნული უჯრედის გაყოფა; - Split Table — ცხრილის გაყოფა; 旺 - Distribute Rows – მონიშნული სტრიქონების გათანაბრება;

ზემოთ ჩამოთვლილი ბრძანებების გარდა **Table Tools ⇒ Design** და **Table Tools ⇒ Layout** მენიუების ქვემენიუების ინსტრუმენტთა პანელზე განთავსებულია ცხრილების დაფორმატების სხვა ღილაკებიც:

Distribute Columns – მონიშნული სვეტების გათანაბრება;





შექმენი შემდეგი სახის ცხრილი ნებისმიერი ზემოთ მოყვანილი წესის საშუალებით, მოახდინეთ მიღებული ცხრილის თორმეტჯერ კოპირება და შემდეგ ცხრილში რიგ-რიგობით ჩაამატეთ და წაშალეთ უჯრები, სვეტები და სტრიქონები ქვემოთ მოყვანილი ნიმუშების მიხედვით

(1;1)	((1;2)	(1;3)	(1;4)	(1;5)
(2;1)	((2;2)	(2;3)	(2;4)	(2;5)
(3;1)		(3;2)	(3;3)	(3;4)	(3;5)
(4;1)	((4;2)	(4;3)	(4;4)	(4;5)
(1;1)	(1;2)	(1;3)	(1;4)	(1;5)		
(2;1)			(2;2)	(2;3)	(2;4)	(2;5)
(3;1)	(3;2)		(3;3)	(3;4)	(3;5)	
(4;1)	(4;2)	(4;3)	(4;4)	(4;5)		
(1;1)	((1;2)	(1;3)	(1;4)	(1;5)
(2;1)			(2;3)	(2;4)	(2;5)
(3;1)	((2;2)	(3;3)	(3;4)	(3;5)
(4;1)	((3;2)	(4;3)	(4;4)	(4;5)
	((4;2)				
	·			·		
	((1;2)	(1;3)	(1;4)	(1;5)
	((2;2)	(2;3)	(2;4)	(2;5)
(1;1)	((3;2)	(3;3)	(3;4)	(3;5)
(2;1)		(4;2)	(4;3)	(4;4)	(4;5)
(3;1)						
(4;1)						

(1;1)	(1	1;2)	(1;3)		(1;4)	(1;5)
(2;1)	(2	2;2)	(2;3)		(2;4)	(2;5)
(3;1)		3;2)	(3;3)		(3;4		(3;5)
(4;1)		1;2)	(4;3)		(4;4		(4;5)
(-,-)		-,-,	(-,-)		(-)-	/	(-) -)
(1;1)	(1	1;2)	(1;3)		(1;4)	(1;5)
					•		
(2;1)	(2	2;2)	(2;3)		(2;4)	(2;5)
(3;1)		3;2)	(3;3)		(3;4		(3;5)
(4;1)		1;2)	(4;3)		(4;4		(4;5)
(1;1)	(1;2)			(1;3)		(1;4)	(1;5)
(2;1)	(2;2)			(2;3)		(2;4)	(2;5)
(3;1)	(3;2)			(3;3)		(3;4)	(3;5)
(4;1)	(4;2)			(4;3)		(4;4)	(4;5)
(1.1)	(1.2)	(1.2)	<u> </u>			(1.4)	/1 F)
(1;1)	(1;2)	(1;3)				$\frac{(1;4)}{(2,4)}$	(1;5)
(2;1)	(2;2)	(2;3)				(2;4)	(2;5)
(3;1)	(3;2)	(3;3)				(3;4)	(3;5)
(4;1)	(4;2)	(4;3)				(4;4)	(4;5)
(1;1)	(1	1;2)	(1;3)		(1;4)	(1;5)
(2;1)		2;2)	(2;3)		(2;4)	(2;5)
(3;1)		3;2)	(3;4)		(3;5		
(4;1)		1;2)	(4;3)		(4;4		(4;5)
(1;3)		1;4)	(1;5)				
(2;1)	,	2;2)	(2;3)		(2;4		(2;5)
(3;1)		3;2)	(3;4)		(3;5		(4.5)
(4;1)	(2	1;2)	(4;3)		(4;4)	(4;5)
(1;1)	(1	1;2)	(1;3)		(3;4)	(1;5)
(2;1)		2;2)	(2;3)		(4;4		(2;5)
(3;1)		1;2)	(3;3)				(3;5)
(4;1)			(4;3)				(4;5)
/1 1\		1.0)	/4.00	I	/4 4	\	(1 =)
(1;1)		1;2)	(1;3)		(1;4	i i	(1;5)
(2;1)		2;2)	(2;3)		(2;4		(2;5)
(4;1)	(4	1;2)	(4;3)		(4;4)	(4;5)

(1;1)	(1;4)	(1;5)
(2;1)	(2;4)	(2;5)
(3;1)	(3;4)	(3;5)
(4;1)	(4;4)	(4;5)

განმეორებით მოახდინეთ პირველი ცხრილის კოპირება და მას დაუმატეთ ორი სტრიქონი. მოახდინეთ მიღებული ცხრილის სამჯერ კოპირება, სადაც განახორციელებთ უჯრედების გაერთიანებას, დაყოფას და ცხრილის გაყოფას ნიმუშის მიხედვით:

(1;1)	(1;2)	(1;3)	(1;4)	(1;5)
(2;1)	(2;2)	(2;3)	(2;4)	(2;5)
(3;1)	(3;2)	(3;3)	(3;4)	(3;5)
(4;1)	(4;2)	(4;3)	(4;4)	(4;5)
(5;1)	(5;2)	(5;3)	(5;4)	(5;5)
(6;1)	(6;2)	(6;3)	(6;4)	(6;5)
(1;1)	(1;2)	(1;3)	(1;4)	(1;5)
(2;1)	(2;2)	(2;3)	(2;4)	(2;5)
(3;1)	(3;2)	(3;3)	(3;4)	(3;5)
(4;1)	(4;2)	(4;3)	(4;4)	(4;5)
(5;1)	(5;2)	(5;3)	(5;4)	(5;5)
(6;1)	(6;2)	(6;3)	(6;4)	(6;5)
			·	
(1;1)	(1;2)	(1;3)	(1;4)	(1;5)
(2;1)	(2;2)	(2;3)	(2;4) (3;4)	(2;5)
(3;1)	(3;2)	(3;3)		(3;5)
(4;1)	(4;2)	(4;3)	(4;4)	(4;5)
(5;1)	(5;2)	(5;3)	(5;4)	(5;5)
(6;1)	(6;2)	(6;3)	(6;4)	(6;5)
(1;1)	(1;2)	(1;3)	(1;4)	(1;5)
(2;1)	(2;2)	(2;3)	(2;4)	(2;5)
(3;1)	(3;2)	(3;3)	(3;4)	(3;5)
(4;1)	(4;2)	(4;3)	(4;4)	(4;5)
(5;1)	(5;2)	(5;3)	(5;4)	(5;5)
(6;1)	(6;2)	(6;3)	(6;4)	(6;5)

გახსენით **Word**-ის ახალი დოკუმენტი და შექმენით ქვემოთ მოყვანილი ცხრილი:

2010 წ. დამკვეთი შეკვეთა $N_{\overline{2}}$ პროდუქციის დასახელება, ღირებულება ჯამი ჯგუფი ზომის ერთეული და ხარისხი შემოსავალი გასავალი 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 სულ პასუხისმგებელი პირი მთავარი ბუღალტერი ფირმის დირექტორი

მიღებული დოკუმენტი შეინახეთ თქვენ საქაღალდეში (ფოლდერი) ახალი სახელით.

ლაბორატორიული სამუშაო № 9 ცხრილში მონაცემების შეტანა. ავტოფორმატი

გახსენით **Word**-ის ახალი დოკუმენტი და შექმენით ქვემოთ მოყვანილი ცხრილი:

№	გვარი, სახელი	ხელფასი (ლარებში)	თანამდებობა	ოჯახური მდგომარეობა
1.	მეტრეველი ამირანი	500	სექტორის უფროსი	ცოლშვილიანი
2.	ბუაძე ნატო	450	ჯგუფის უფროსი	გასათხოვარი
3.	ბრეგაძე დავითი	350	უფროსი ინჟინერი	უცოლშვილო
4.	ლაბაძე ნანა	300	ინჟინერი	ქმარშვილიანი

მოცემული ცხრილის ასაგეზად შეიძლება გამოიყენოთ ცხრილის შექმნის ერთ-ერთი მეთოდი (ჩვენს შემთხვევაში 5X5).

ცხრილის შექმნის შემდეგ ცხრილის რედაქტირებისათვის გამოიყენება **Table Tools** ⇒ **Design** და **Table Tools** ⇒ **Layout** მენიუების ქვემენიუების ინსტრუმენტთა პანელზე განთავსებული ღილაკები.

დავუშვათ ორგანიზაციას ესაჭიროება დამატებითი ინფორმაცია თანამშრომლების შესახებ (დაბადების წელი და მუშაობის სტაჟი).

ამ ინფორმაციის ჩასამატებლად ჯერ მოახდინეთ ცხრილის კოპირება და შემდეგ სვეტების ჩამატება. ცხრილი მიიღებს შემდეგ სახეს:

№	გვარი, სახელი	ხელფასი (ლარებში)	დაბადების წელი	თანამდებობა	მუშაობის სტაჟი	ოჯახური მდგომარეობა
1.	მეტრეველი ამირანი	500	1978	სექტორის უფროსი	10	ცოლშვილიანი
2.	ბუაძე ნატო	450	1982	ჯგუფის უფროსი	5	გასათხოვარი
3.	ზრეგაძე დავითი	350	1981	უფროსი ინჟინერი	7	უცოლშვილო
4.	ლაბამე ნანა	300	1984	ინჟინერი	4	ქმარშვილიანი

კვლავ მოახდინეთ ცხრილის კოპირება და შემდეგ ცხრილში ჩაამატეთ ახალი თანამშრომლების მონაცემები:

№	გვარი, სახელი	ხელფასი (ლარებში)	დაბადების წელი	თანამდებობა	მუშაობის სტაჟი	ოჯახური მდგომარეობა
1.	მეტრეველი ამირანი	500	1978	სექტორის უფროსი	10	ცოლშვილიანი
2.	ზუაძე ნატო	450	1982	ჯგუფის უფროსი	5	გასათხოვარი
3.	ზრეგაძე დავითი	350	1981	უფროსი ინჟინერი	7	უცოლშვილო
4.	ლაზაძე ნანა	300	1984	ინჟინერი	4	ქმარშვილიანი
5.	ბართელი გოჩა	400	1980	უფროსი ინჟინერი	9	ცოლშვილიანი
6.	სამჭკუაშვი ლი მარიკა	200	1988	უფროსი ლაბორანტი	3	ქმარშვილიანი
7.	გოგუა ანა	180	1990	ლაბორანტი	1	გასათხოვარი

მოახდინეთ ცხრილის კოპირება და შემდეგ ცხრილის სათაურში **ხელფასი (ლარებში)** და **დაბადების წელი** შეუცვალეთ ტექსტს მიმართულება, ამასთან, იგივე სვეტები და ყველა სტრიქონი გაათანაბრეთ.

აგრეთვე, მოახდინეთ მონაცემების დალაგება ალფავიტის მიხედვით, ხელფასის ზრდადობისა და კლებადობის მიხედვით, მუშაობის სტაჟის მიხედვით და სხვა. ცხრილი მიიღებს შემდეგ სახეს:

Nº	გვარი, სახელი	ხელფასი (ლარებში)	დაგადების წელი	თანამდებობა	მუშაობის სტაჟი	ოჯახური მდგომარეობა
1.	მეტრეველი ამირანი	500	1978	სექტორის უფროსი	10	ცოლშვილიანი
2.	ბუაძე ნატო	450	1982	ჯგუფის უფროსი	5	გასათხოვარი
3.	ბრეგაძე დავითი	350	1981	უფროსი ინჟინერი	7	უცოლშვილო
4.	ლაბაძე ნანა	300	1984	ინჟინერი	4	ქმარშვილიანი
5.	ბართელი გოჩა	400	1980	უფროსი ინჟინერი	9	ცოლშვილიანი
6.	სამჭკუაშვილი მარიკა	200	1988	უფროსი ლაბორანტი	3	ქმარშვილიანი
7.	გოგუა ანა	180	1990	ლაბორანტი	1	გასათხოვარი

თქვენთვის სასურველი ცხრილის ტიპის შესარჩევად Table Tools ⇒ Design მენიუს Table Styles ქვემენიუს ჩამოშლადი შაბლონებიდან თქვენთვის სასურველი შაბლონი შეარჩიეთ. თუ ჩამოშლილ სიაში Modify Table Style ბრძანებას აირჩევთ, მაშინ არსებული დიზაინის მოდიფიკაცია, ხოლო New Table Style ბრძანებით ცხრილის ახალი სტილის შექმნაა შესაძლებელი. მაგალითად:

Nº	გვარი, სახელი	ხელფასი (ლარებში)	დაბადების წელი	თანამდებობა	მუშაობის სტაჟი	ოჯახური მდგომარეობა
1.	მეტრეველი ამირანი	500	1978	სექტორის უფროსი	10	ცოლშვილიანი
2.	ბუაძე ნატო	450	1982	ჯგუფის უფროსი	5	გასათხოვარი
3.	ბრეგაძე დავითი	350	1981	უფროსი ინჟინერი	7	უცოლშვილო
4.	ლაბაძე ნანა	300	1984	ინჟინერი	4	ქმარშვილიანი
5.	ბართელი გოჩა	400	1980	უფროსი ინჟინერი	9	ცოლშვილიანი
6.	სამჭკუაშვილი მარიკა	200	1988	უფროსი ლაბორანტი	3	ქმარშვილიანი
7.	გოგუა ანა	180	1990	ლაბორანტი	1	გასათხოვარი

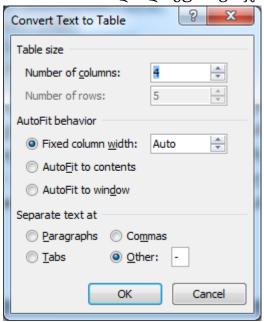
ტექსტის გარდაქმნა ცხრილად და პირიქით

გახსენით **Word**-ის ახალი დოკუმენტი და აკრიბეთ შემდეგი ტექსტი:

- N- გვარი, სახელი სქესი დაბადების წელი
- 1 მეტრეველი ამირანი მამრობითი 1978
- 2 ბუამე მდედრობითი 1982
- 3 ბრეგაძე დავითი მამრობითი 1981
- 4 ლაბაძე ნანა მდედრობითი 1984

ტექსტის ცხრილად გარდაქმნის მიზნით ამ ტექსტისათვის უნდა შევარჩიოთ სიმბოლო, რომელიც სვეტებში განსათავსებელ ტექსტში გამყოფის ფუნქციას შეასრულებს. ეს სიმბოლოები პარაგრაფის მარკერის ტიპის (\P) აღმნიშვნელი სიმბოლო, წერტილ-მმიმე (;), ტაბულაციის ნიშანი (\rightarrow) ან სხვა ნებისმიერი სიმბოლო შეიძლება იყოს, რომელსაც შემდეგ გახსნილ Convert Text to Table დიალოგური ფანჯრის Separate text at ველში მივუთითებთ.

ამისათვის, Home მენიუს Paragraph ქვემენიუში Show/Hide (¶) ღილაკი ჩავრთოთ და შესაბამისი სიმბოლოები გადასაყვან ტექსტში ჩავუმატოთ. მოვნიშნოთ ტექსტი და Insert მენიუს Tables ქვემენიუს Table ღილაკით ჩამოშლილ მენიუში Convert Text to Table ბრძანება შევარჩიოთ. გაიხსნება Convert Text to Table დიალოგური ფანჯარა.



იმისათვის, რომ ტექსტი გარდაქმნათ ცხრილად, ამისათვის სტანდარტული ინსტრუმენტების პანელზე ჩართეთ \P – Show/Hide ღილაკი. ზემოთ მოყვანილ ტექსტში იმ ტირეების ან ინტერვალების ნაცვლად, სადაც გსურს დაყოთ ტექსტი სვეტებად, <Tab>კლავიშის საშუალებით ჩაწერეთ \rightarrow ისრის ფორმის სიმბოლო. თუ რომელიმე ტექსტში რომელიმე სვეტის შესაბამისი მონაცემი აკლია, მაშინ მის ადგილზე <Tab> კლავიში უნდა გამოიყენოთ ორჯერ. პირველად ტექსტი გარდაქმენით ორსვეტიან ცხრილად. აღნიშნული სიმბოლოების ჩამატების შემდეგ ტექსტს ექნება შემდეგი სახე:

- $N^{\!\scriptscriptstyle \odot}$ o გვარი, სახელი სქესი დაბადების წელი \P
- 1 → მეტრეველი ამირანი მამრობითი 1978 \P
- 2 → ბუაძე მდედრობითი 1982¶
- 3 → ბრეგამე დავითი მამრობითი 1981¶
- 4 → ლაბაძე ნანა მდედრობითი $1984\P$

რის შემდეგაც მონიშნეთ გარდასაქმნელი ტექსტი და გამოიყენეთ **Convert Text to Table** ბრძანება:

№	გვარი, სახელი - სქესი - დაბადების წელი
1	მეტრეველი ამირანი - მამრობითი - 1978
2	ბუაძე - მდედრობითი - 1982
3	ბრეგაძე დავითი - მამრობითი - 1981
4	ლაბაძე ნანა - მდედრობითი - 1984

ანალოგიური წესით, ზემოთ მოყვანილი ტექსტი გარდაქმენით სამ, ოთხ და ხუთსვეტიან ცხრილებად

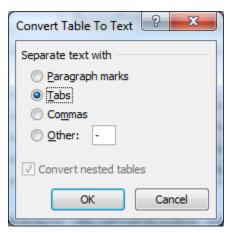
N⁰	გვარი, სახელი	სქესი - დაბადების წელი
1	მეტრეველი ამირანი	მამრობითი - 1978
2	ზუაძე	მდედრობითი - 1982
3	ბრეგაძე დავითი	მამრობითი - 1981
4	ლაბაძე ნანა	მდედრობითი - 1984

Nº	გვარი, სახელი	სქესი	დაბადების წელი
1	მეტრეველი	მამრობითი	1978
	ამირანი		
2	ბუაძე	მდედრობითი	1982
3	ბრეგაძე დავითი	მამრობითი	1981
4	ლაბაძე ნანა	მდედრობითი	1984

Nº	გვარი	სახელი	სქესი	დაბადების
				წელი
1	მეტრეველი	ამირანი	მამრობითი	1978
2	ბუაძე		მდედრობითი	1982
3	ზრეგა <u>მე</u>	დავითი	მამრობითი	1981
4	ლაბაძე	ნანა	მდედრობითი	1984

ამის შემდეგ სტანდარტული ინსტრუმენტების პანელზე გამორთეთ ¶ - Show/Hide ღილაკი.

ცხრილის ტექსტად გარდაქმნისათვის მოვნიშნოთ ცხრილი და **Table Tools ⇒ Layout** დამატებითი მენიუს **Data** ქვემენიუში **Convert to Text** ბრძანება შევარჩიოთ. გაიხსნება



Convert Table to Text დიალოგური ფანჯარა, რომლის Separate text with ველში სვეტებში განთავსებული მონაცემების გამყოფი სიმბოლო ავირჩიოთ. თუ მონიშნავთ Paragraph marks — ყოველი უჯრედის შემცველობა დაიწყება ახალი აბზაციდან; Tabs — ტექსტი დარჩება ცხრილის სახით, ოღონდ ბადის გარეშე; Semicolons — ყოველი უჯრედის შემცველობა ერთმანეთისაგან გამოყოფილი იქნება წერტილ-მძიმით; Other — ყოველი უჯრედის შემცველობა ერთმანეთისაგან გამოყოფილი იქნება წერტილ-მძიმით; Other სიმბოლოთი.

ზემოთ მოყვანილი მიღებული ცხრილები გარდაქმენით ტექსტად თითოეული ცალკცალკე ყველა წესის მიხედვით, რისთვისაც მოახდინეთ თითოეულის ოთხჯერ კოპირება. მაგალითად, მეორე ცხრილს ექნება შემდეგი სახე:

```
№ გვარი, სახელი
სქესი - დაბადების წელი
1
მეტრეველი ამირანი
მამრობითი - 1978
2
ბუაძე
მდედრობითი - 1982
3
ბრეგაძე დავითი
მამრობითი - 1981
4
ლაბაძე ნანა
მდედრობითი - 1984
```

$N_{\overline{0}}$	გვარი, სახელი	სქესი - დაბადების წელი
1	მეტრეველი ამირანი	მამრობითი - 1978
2	ზუამე	მდედრობითი - 1982
3	ზრეგაძე დავითი	მამროზითი - 1981
4	ლაბაძე ნანა	მდედრობითი - 1984

```
N^{\circ}; გვარი, სახელი; სქესი - დაბადების წელი 1; მეტრეველი ამირანი; მამრობითი - 1978 2; ბუაძე; მდედრობითი - 1982 3; ბრეგაძე დავითი; მამრობითი - 1981
```

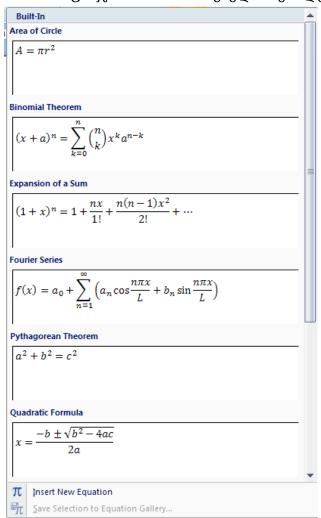
4 ; ლაბაძე ნანა ; მდედრობითი - 1984

```
N^{\text{o}} + გვარი, სახელი + სქესი - დაბადების წელი 1 + მეტრეველი ამირანი + მამრობითი - 1978 2 + ბუაძე + მდედრობითი - 1982 3 + ბრეგაძე დავითი + მამრობითი - 1981 4 + ლაბაძე ნანა + მდედრობითი - 1984
```

ლაბორატორიული სამუშაო № 10 მათემატიკური ფორმულების ჩაწერა

მათემატიკურ ფორმულებში, რომელიც **Word**-შია ჩაწერილი, შეიძლება 150-მდე სიმბოლო იყოს გამოყენებული. დოკუმენტში ფორმულის ჩასასმელად საჭიროა მაუსით **Insert** მენიუს **Symbols** ქვემენიუს **Equation** ღილაკზე დავაწკაპუნოთ, რომლის დროსაც ჩამოიშლება **Built-In** ფანჯარა - ფორმულათა გალერეა.

ამ ფანჯარაში მომხმარებელმა შეიძლება მისთვის სასურველი ფორმულა შეარჩიოს და



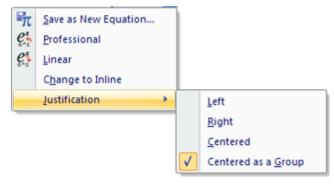
შემდეგ მისი რედაქტირება მოახდინოს, ან Insert New Equation ბრძანება აირჩიოს, რომლის შემდეგაც დოკუმენტში შემდეგი სახის ველი გაჩნდება, სადაც ფორმულის ჩაწერა ხდება:



იგივე ოპერაცია შეიძლება <Alt>+<=>
კლავიშთა კომბინაციითაც შესრულდეს. თუ
დოკუმენტში ფორმულის ველია მონიშნული,
მაშინ Equation Tools ➡ Design დამატებითი
მენიუ გაიხსნება, რომლის ქვემენიუებშიც
განთავსებული ღილაკების საშუალებით
ფორმულების აკრეფვა და რედაქტირებაა
შესაძლებელი.

Equation Tools ⇒ Design მენიუს Tools ქვემენიუს Equation ღილაკი იგივე ფუნქციას ასრულებს, რასაც Insert მენიუს Symbols ქვემენიუს Equation ღილაკი ასრულებდა. იმავე ქვემენიუს Professional და Linear ღილაკების საშუალებით ფორმულის ტექსტი შეიძლება

სტანდარტული პროფესიული სახით წარმოვადგინოთ ან ერთ ხაზზე წრფივი სახით



ჩაიწეროს. Normal Text ღილაკის საშუალებით ფორმულის ტექსტი შეიძლება ჩვეულებრივი ან დახრილი შრიფტით იყოს ჩაწერილი. იგივე ოპერაციის შესრულება ფორმულის მარჯვენა კუთხეში მაუსით ისარზე დაწკაპუნებით ჩამოშლილი მენიუს შესაბამისი ბრძანებებითაც შეიძლება. აქვე,

სტრიქონში ფორმულის ადგილმდებარეობის განსაზღვრაც შეიძლება.

Equation Tools ⇒ Design მენიუს Symbols ქვემენიუში განლაგებული ღილაკებით ფორმულაში შეიძლება ნებისმიერი მათემატიკური სიმბოლო ჩავწეროთ. ქვემენიუს მარჯვენა მხარეს — Row ან — More ღილაკებია განლაგებული. Row ღილაკზე ხელის დაჭერით ფანჯარაში სიმბოლოთა შეცვლა მოხდება, ხოლო More ღილაკზე ხელის დაჭერით ჩამოიშლება ფანჯარა, სადაც მოცემული ჯგუფის ყველა სიმბოლო გამოჩნდება. დასაწყისში ეს მსთემატიკური სიმბოლოების საბაზო ჯგუფია - Basic Math. თუ ჯგუფის დასახელების მარჯვენა მხარეს მდებარე ისარზე მაუსით დავაწკაპუნებთ მათემატიკურ სიმბოლოთა ჯგუფის მენიუ ჩამოიშლება, რომლითაც ეს საბაზო ჯგუფი სხვა ჯგუფით შეიძლება შეიცვალოს, მაგალითად, როგორიცაა ბერმნული ასოების, ოპერატორების, სკრიპტების და მრავალი სხვა ჯგუფი.



Equation Tools 🗢 Design მენიუს Structures ქვემენიუში განლაგებული ღილაკების საშუალებით შაბლონების სია ჩამოიშლება, სადაც შეიძლება მათემატიკური ფორმულის შესაბამისი შაბლონი შეირჩეს. ეს შაბლონებია:

წილადები;

სკრიპტები, ანუ ზედა და ქვედა ინდექსები;

ფესვები, ანუ რადიკალები;

ინტეგრალები;

დიდი ოპერატორები - ჯამი, ნამრავლი და სხვა;

ფრჩხილები;

ფუნქციები;

ზედა და ქვედა ხაზგასმული;

ზღვრები და ლოგარითმები;

სიმრავლის თეორიის ელემენტები;

მატრეიცები.

ფორმულის რედაქტირებისათვის ფორმულაზე მაუსით ორჯერ დაწკაპუნებაა საკმარისი.

გახსენით **Word**-ის ახალი დოკუმენტი. დააყენეთ კურსორი ფორმულის ჩაწერის ადგილზე და გამოიძახეთ მათემატიკური ფორმულის რედაქტორი.

ამ ფორმულის ჩასაწერი ინსტრუმენტების პანელის დახმარებით ჩაწერეთ შემდეგი მათემატიკური ფორმულა:

$$\sum_{i=1}^{n} (X_i + B)$$

ფორმულის ზომების შეცვლა შესაძლებელია მისი მონიშვნის შემდეგ სურათის მსგავსად:

$$\sum_{i=1}^{n} (X_i + B)$$

ანალოგიური წესით ჩაწერეთ შემდეგი ფორმულები:

$$Y = \begin{cases} a + x, & \text{or in } x > 0 \\ a - x, & \text{or in } x \le 0 \end{cases} \qquad Y(t) = \frac{2}{\Pi} \int_{0}^{\pi} \frac{R(\varpi)}{\varpi} \sin(\varpi t) dt$$

$$F(x) = x^{3} \sum_{n=1}^{\infty} n^{\frac{1}{x+2}}$$

$$X = \begin{cases} 5 & 3 & 9 \\ 5 & 7 & 2 \\ 4 & 6 & 8 \end{cases}$$

$$Y = \sqrt{\frac{a+x}{b+c}} \qquad x = \sqrt[8]{\frac{x^{2} + y^{2}}{e^{x}}}$$

$$a = \frac{\sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{m} X_{i} Y_{j} - \frac{1}{n} \sum_{j=1}^{m} Y_{j}}{\sum_{i=1}^{n} X_{i}^{2} - \frac{1}{m} \sum_{i=1}^{n} (X_{i})^{2}} \qquad z = \begin{cases} \sin(x), & \text{or in } x \le a \\ \cos(x), & \text{or in } a < x < b \\ tg(x), & \text{or in } x \ge b \end{cases}$$

$$C_n^m = \frac{n!}{m!(n-m)!} = \prod_{i=1}^{n-m} \frac{m+1}{i}$$

$$k_1 = \frac{2\omega_0}{\Delta T} \left(\frac{1}{\Delta T} - \frac{2}{T}\right) + \frac{4(\gamma_k - \gamma_0)}{\Delta T \cdot T}$$

$$\xi^1(t) = \frac{\left|x\right|^2}{\left|r\right|^2} \left(\cos(\gamma_f - \gamma(t))r_x^1 - \cos(\gamma(t))r_y^1\right)$$

მიღებული დოკუმენტი შეინახეთ თქვენ საქაღალდეში (ფოლდერი) ახალი სახელით.

ზოგადი მითითებანი MS PowerPoint-ში

PowerPoint - საპრეზენტაციო პროგრამის გაშვება ხდება Start \Rightarrow All Programs \Rightarrow Microsoft Office \Rightarrow Microsoft Office PowerPoint 2007 ბრძანებით ან სამუშაო მაგიდაზე მოთავსებულ PowerPoint-ის ნიშნაკზე მაუსით ორჯერ დაწკაპუნებით.

პრეზენტაციისათვის სლაიდების, მათი დიზაინის, სურათები, დიაგრამების, მუსიკალური და ანიმაციური გაფორმების შერჩევისათვის გამოიყენება შემდეგი ბრძანებები:

- სლაიდების დამატება და წაშლა. PowerPoint-ში ახალი პრეზენტაციის გახსნის დროს პირველ სლაიდად ჩუმათობის პრინციპით Title Slide სატიტულო სლაიდი გამოდის, ხოლო მომდევნო სლაიდების შერჩევა მომხმარებლის სურვილით Home მენიუს Slides ქვემენიუს New Slide ღილაკზე დაწკაპუნებით ხდება. ამ დროს ჩამოიშლება დამატებითი ფანჯარა სლაიდების საოფისე თემების გალერეა, სადაც შეიძლება სასურველი სლაიდის სტილი შეირჩეს. თუ არსებული სლაიდის ანალოგიური სლაიდის ჩამატება გვინდა, მაშინ ჩამოშლილ ფანჯარაში Dublicate Selected Slides ბრძანება ავირჩიოთ ან კლავიშთა კომბინაცია <Ctrl>+<M> გამოვიყენოთ, თუ რომელიმე სხვა ობიექტის ჩამატება გვინდა, მაშინ Slides from Outline, ხოლო უკვე არსებული პრეზენტაციიდან რომელიმე სლაიდის გადმოწერა, მაშინ Reuse Slides. ამ დროს მარჯვენა მხარეს პრეზენტაციებისა და სლაიდების მოსაძებნად Reuse Slides დამატებითი ფანჯარა გაიხსნება.
 - თუ შერჩეული სლაიდი სასურველ მოთხოვნებს ვერ აკმაყოფილებს, მაშინ Home მენიუს Slides ქვემენიუს Layout ღილაკის საშუალებით შეგვიძლია ეს სლაიდი ახლით შევცვალოთ. თუ სლაიდში ტექსტური "ყუთის" ზომა, ადგილმდებარეობა და სხვა შევცვალეთ იმავე ქვემენიუს Reset ღილაკის საშუალებით შეგვიძლია მას ჩუმათობის პრინციპით მინიჭებული პარამეტრები დავუბრუნოთ, ხოლო იმავე ქვემენიუს Delete ღილაკით არასასურველი სლაიდი წავშალოთ;
- პრეზენტაციის ჩვენება: პრეზენტაციის ჩვენება პირველი სლაიდიდან ბოლომდე შეიძლება განხორციელდეს Slide Show მენიუს Start Slide Show ქვემენიუს From Beginning ღილაკით ან სტატუს ზოლში განთავსებული Slide Show [2] (სლაიდების ჩვენება) ღილაკის ან <F5> კლავიშის საშუალებით. პრეზენტაციის ჩვენება მონიშნული სლაიდიდან ბოლომდე შეიძლება განხორციელდეს Slide Show მენიუს Start Slide Show ქვემენიუს From Current Slide ღილაკის საშუალებით ან კლავიშთა კომბინაციით <Shift>+<F5>, ხოლო სლაიდების ჩვენება ამორჩევით იმავე ქვემენიუს Custom Slide Show ღილაკით. ამ უკანასკნელი მოქმედების დროს გაიხსნება Custom Shows დამატებითი ფანჯარა, სადაც New ღილაკზე ხელის დაჭერით გაიხსნება მეორე Define Custom Show დამატებითი ფანჯარა.

ამ ფანჯრის Slides in presentation ველში არის მოცემული პრეზენტაციაში შემავალი სლაიდების სია ჩვეულებრივი მიმდევრობით. რიგ-რიგობით მოვნიშნოთ სლაიდები

- და **Add** ღილაკის საშუალებით გადავიტანოთ **Slides in custom show** ველში იმ მიმდევრობით, რა მიმდევრობითაც გვსურს მისი ჩვენება მომავალი პრეზენტაციის დროს;
- სლაიდებისა და თითოეული ელემენტის ანიმაციის შერჩევა: Animations მენიუს Transition to This Slide ქვემენიუში განლაგებული ანიმაციური ეფექტების ღილაკების გამოყენებით ხდება. თუ სლაიდზე რამდენიმე ობიექტია (ტექსტური "ყუთი", სურათი, დიაგრამა, სიები და სხვა) განთავსებული, მაშინ მათი გამონათების სხვადასხვა ანიმაციური ეფექტების შერჩევა შეგვიძლია, რისთვისაც ეს ობიექტი მოვნიშნოთ და Animations მენიუს Animations ქვემენიუს Animate ჩამოშლად ველში სასურველი ანიმაცია ავარჩიოთ. ხოლო თუ არსებული ნიმუშები ჩვენ მოთხოვნებს არ აკმაყოფილებს, მაშინ მაუსი Custom Animation ღილაკზე დავაწკაპუნოთ, რის შემდეგაც ფანჯრის მარჯვენა მხარეს იმავე დასახელების დამატებითი ფანჯარა გაიხსნება. მოცემული ფანჯრის Add Effect ღილაკით ჩამოშლილ მენიუში ეფექტების სტილი შევარჩიოთ, ხოლო Modify effect ველში მისი დაწყების მეთოდი, სიჩქარე, რიგითობა და სხვა;
- სლაიდის დიზაინის შერჩევა: Design მენიუში განთავსებული ღილაკების მეშვეობით;
- სლაიდის სტრუქტურის შერჩევა: Home მენიუს Slides ქვემენიუს Layout ღილაკის საშუალებით;
- სლაიდის ფონის შერჩევა: Design მენიუს Background ქვემენიუს Background Styles ღილაკით;
- სლაიდების ჩვენების დროის შერჩევა: Slide Show მენიუს Set Up ქვემენიუს Rehearse Timings ღილაკით;
- სლაიდების მხატვრული ტექსტით გაფორმება: Insert მენიუს Text ქვემენიუს WordArt ბრძანება;
- სლაიდში თარიღისა და დროის დამატება: Insert მენიუს Text ქვემენიუს Date & Time ბრძანება;
- სლაიდზე სურათის ჩასმა: Insert მენიუს Illustrations ქვემენიუს Clip Art ბრძანება თუ სურათი უნდა შეირჩეს საოფისე პროგრამის გალერეიდან და Insert მენიუს Illustrations ქვემენიუს Picture ბრძანება;
- სლაიდზე ახალი ტექსტური ყუთის დამატება: Insert მენიუს Text ქვემენიუს Text Box ბრძანება ან Drawing Tools ⇒ Format მენიუს Insert Shapes ქვემენიუს Text Box ბრძანება;
- სლაიდზე ცხრილის დამატება: Insert მენიუს Tables ქვემენიუს Table ღილაკით;
- SmartArt გრაფიკული რედაქტორი: ამ რედაქტორით შეიძლება სწრაფად და მოხერხებულად შეიქმნას ინფორმაციის გადაცემისა და მოძრაობის ვიზუალური წარმოდგენა. მისი განხორციელება Home მენიუს Paragraph ქვემენიუს Convert to

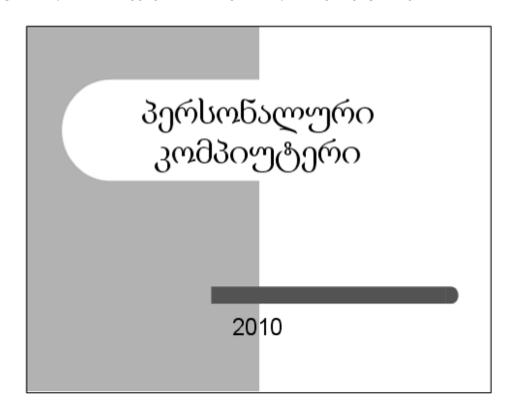
SmartArt ბრძანების ან Insert მენიუს Illustrations ქვემენიუს SmartArt ბრძანების გამოყენებითაა შესაძლებელი;

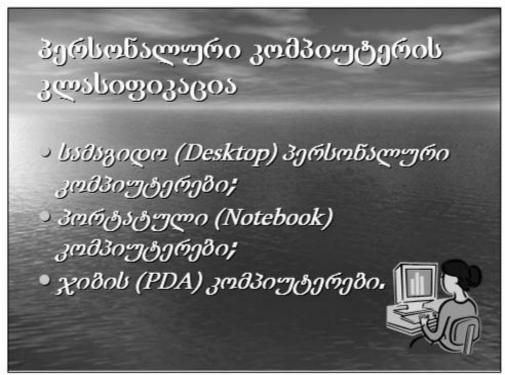
- სლაიდზე გრაფიკების დამატება: Insert მენიუს Illustrations ქვემენიუს Chart ბრძანება;
- სლაიდზე დიაგრამის ჩასმა: Insert მენიუს Illustrations ქვემენიუს Picture ბრმანება;
- ფიგურების ჩასმა: Home მენიუს Drawing ქვემენიუს Insert Shapes ⇒ More ღილაკით ან ავტოფიგურების სია ჩამოიშლება Insert მენიუს Illustrations ქვემენიუს Drawing **Tools** Shapes ბრძანებით ან დამატებითი **Format** მენიუს Insert Shapes ქვემენიუს More ღილაკით ავტოფიგურების სია ჩამოიშლება;
- სლაიდის თავსართისა და ბოლოსართის დამატება: Insert მენიუს Text ქვემენიუს Header and Footer ბრძანება;
- სლაიდების ნუმერაცია: Insert მენიუს Text ქვემენიუს Slide Number ბრმანება;
- სლაიდის ხმოვანი, მუსიკალური და ვიდეო გაფორმება: პრეზენტაციის ხმოვანი გაფორმების მიზნით გამოიყენება Insert მენიუს Media Clips ქვემენიუს Sound ბრძანება. ჩამოშლილ ფანჯარაში შეიძლება ავირჩიოთ შემდეგი ბრძანებები: Sound from File ხმა ფაილიდან, ამ დროს სლაიდზე მცირე ზომის დინამიკი გაჩნდება და გაიხსნება Insert Sound დამატებითი ფანჯარა, რომელშიც შეგვიძლია კომპიუტერში ჩაწერილი მუსიკა ან სხვა აუდიო კლიპი ჩავსვათ სლაიდში; Sound from Clip Organizer ხმა აუდიო კლიპების გალერეიდან, ამ დროსაც სლაიდზე მცირე ზომის დინამიკი გაჩნდება და ეკრანზე, ფანჯრის მარჯვენა მხარეს გაიხსნება Clip Art დამატებითი ფანჯარა, სადაც შეგვიძლია სასურველი აუდიო კლიპი შევარჩიოთ; Play CD Audio Track მუსიკა კომპაქტ-დისკიდან, ამ დროსაც სლაიდზე გაჩნდება კომპაქტ-დისკის აღნიშვნა და Insert CD Audio დამატებითი ფანჯარა გაიხსნება.

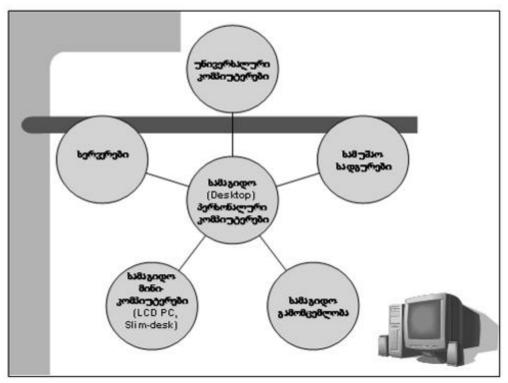
პრეზენტაციის ვიდეო კლიპით გაფორმების მიზნით გამოიყენება Insert მენიუს Media Clips ქვემენიუს Movie ბრძანება. ჩამოშლილ ფანჯარაში შეიძლება ავირჩიოთ შემდეგი ბრძანებები: Movie from File - ფილმი ფაილიდან, ამ დროს გაიხსნება Insert Movie დამატებითი ფანჯარა, რომელშიც შეგვიძლია კომპიუტერში ჩაწერილი ფილმი ან სხვა ვიდეო კლიპი ჩავსვათ სლაიდში; Movie from Clip Organizer - ფილმი ვიდეო კლიპების გალერეიდან, ამ დროს ეკრანზე, ფანჯრის მარჯვენა მხარეს გაიხსნება Clip Art დამატებითი ფანჯარა, სადაც შეგვიძლია სასურველი ვიდეო კლიპი შევარჩიოთ.

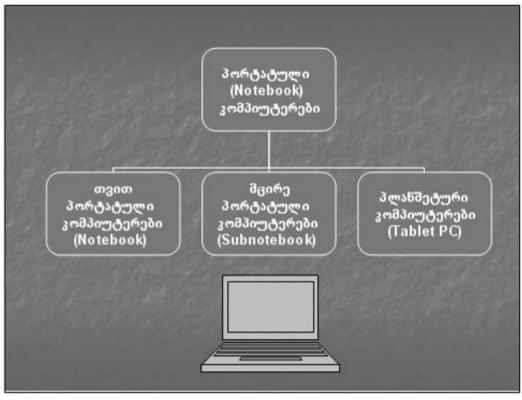
ლაბორატორიული სამუშაო $\,\mathbb{N}^{11}$

გახსენით პრეზენტაციის ახალი სლაიდი და ქვემოთ მოყვანილი ნიმუშის მიხედვით გააკეთეთ სლაიდები, სადაც თითოეული სლაიდისათვის დამოუკიდებლად შეარჩევთ სლაიდის ფონს, დიზაინს, ჩვენების ანიმაციასა და ხმოვან გაფორმებას.









კომპიუტერის მირითადი მოწყობილობებია სისტემური ბლოკი: "დედა პლატა"; პროცესორი; ოპერატიული მეხსიერება; "კონტროლერები; მყარ მაგნიტურ დისკოზე ("ვინჩესტერი") დამხსომებელი მოწყობილობა.

კომპიუტერის დამატებითი მოწყობილობებია

- ლაზერულ მაგწიტურ დისკოზე (კომპაქტ-დისკები)
 დამხსომებელი მოწყობილობა;
- დრეკად მაგწიტურ დისკოზე (დისკეტები) დამხსომებელი მოწყობილობა;
- მაუსი;
- პრინტერი;
- სკანერი;
- მოდემი;
- ქსელური ადაპტერი;
- ვიდეო ადაპტერი;
- ვიდეოთვალი და სხვა.

ლაბორატორიული სამუშაო №12

გახსენით ახალი სლაიდი და შექმენით მინიმუმ 8-10 სლაიდისაგან შემდგარი პრეზენტაცია, რომლის თემაც იქნება "გამოჩენილი ქართველი მწერალი და პოეტი". პრეზენტაციისათვის საჭირო მასალა მოიძიეთ ინტერნეტის მეშვეობით.

ინტერნეტში მასალის მოსაძიებლად გამოიყენეთ ერთ-ერთი ინტერნეტ-ბრაუზერი Google Chrome, Internet Explorer, Opera ან Mozilla Firefox.

ამ ერთ-ერთი ბრაუზერით გახსნილი ფანჯრის მისამართის ველში ჩაწერეთ რომელიმე საძიებო სისტემის მისამართი. ეს საძიებო სისტემებია:

- http://internet.ge
- http://www.google.ge
- http://www.yandex.ru
- http://www.yahoo.com

გახსნილი ვებ-გვერდის ძებნის ველში ჩაწერეთ საძიებო სიტყვა ან ტექსტი და **Searh** ღილაკზე ხელის დაჭერით მოიძებნება ის ვებ-გვერდები, რომელიც მითითებულ სიტყვას ან ტექსტს მოიცავს.

მოძიებული ვებ-გვერდები რიგ-რიგობით გახსენით და შესაბამისი ტექსტები და სურათები მონიშნეთ და მოახდინეთ მათი კოპირება თქვენს სლაიდებში.

პრეზენტაციის შექმნის პროცესში სლაიდებზე დაამატეთ მიმდინარე თარიღი და სტუდენტის გვარი, სახელი, ფაკულტეტი და ჯგუფის ნომერი.

ქვემოთ მოყვანილია გამოჩენილი ქართველი მწერალებისა და პოეტების არასრული სია:

- 1. შოთა რუსთაველი
- 2. სულხან-საბა ორბელიანი
- 3. გრიგოლ ორბელიანი
- 4. ალექსანდრე ჭავჭავაძე
- 5. ნიკოლოზ ბარათაშვილი
- 6. ილია ჭავჭავამე
- 7. აკაკი წერეთელი
- 8. დავით გურამიშვილი
- 9. იაკობ გოგებაშვილი
- 10. ვაჟა-ფშაველა
- 11. გალაკტიონ ტაზიძე
- 12. ნიკო ლორთქიფანიძე
- 13. გიორგი ლეონიძე
- 14. გრიგოლ რობაქიძე
- 15. ლადო ასათიანი
- 16. კონსტანტინე გამსახურდია

- 17. მიხეილ ჯავახიშვილი
- 18. ნოდარ დუმბაძე
- 19. ანა კალანდამე
- 20. მუხრან მაჭავარიანი
- 21. ოტია იოსელიანი

მათგან აირჩიეთ ერთ-ერთი თქვენი სურვილის მიხედვით და გააკეთეთ პრეზენტაცია. პრეზენტაციის შექმნის პროცესში შეარჩიეთ სლაიდის ფონი, დიზაინი, ჩვენების ანიმაცია და ხმოვანი გაფორმება.

ლაბორატორიული სამუშაო №13

გახსენით ახალი სლაიდი და შექმენით მინიმუმ 10-12 სლაიდისაგან შემდგარი პრეზენტაცია, რომლის თემაც იქნება "გამოჩენილი ქართველი კომპოზიტორები". პრეზენტაციისათვის საჭირო მასალა მოიძიეთ ინტერნეტის მეშვეობით.

ქვემოთ მოყვანილია გამოჩენილი ქართველი კომპოზიტორების არასრული სია:

- 1. ზაქარია ფალიაშვილი
- 2. ვაჟა აზარაშვილი
- 3. დიმიტრი არაყიშვილი
- 4. ალექსანდრე ბასილაია
- 5. ვიქტორ დოლიძე
- 6. ოთარ თაქთაქიშვილი
- 7. ჯანსუღ კახიძე
- 8. გია ყანჩელი
- 9. რევაზ ლაღიძე
- 10. გიორგი ცაზამე
- 11. სულხან ცინცამე

მათგან აირჩიეთ ერთ-ერთი თქვენი სურვილის მიხედვით და გააკეთეთ პრეზენტაცია. პრეზენტაციის შექმნის პროცესში შეარჩიეთ სლაიდის ფონი, დიზაინი, ჩვენების ანიმაცია და ხმოვანი გაფორმება.

ლაბორატორიული სამუშაო №14

გახსენით ახალი სლაიდი და შექმენით მინიმუმ 10-12 სლაიდისაგან შემდგარი პრეზენტაცია, რომლის თემაც იქნება სპორტი. პრეზენტაციისათვის საჭირო მასალა მოიძიეთ ინტერნეტის მეშვეობით.

სპორტის სახეობა ან გამოჩენილი სპორტსმენი შეარჩიეთ თქვენი სურვილის მიხედვით და გააკეთეთ პრეზენტაცია. პრეზენტაციის შექმნის პროცესში შეარჩიეთ სლაიდის ფონი, დიზაინი, ჩვენების ანიმაცია და ხმოვანი გაფორმება.