

# ინფორმაციული და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიები

## ინსტრუქცია

თქვენ წინაშეა საგამოცდო ტესტის ელექტრონული ბუკლეტი.

ტესტი შეიცავს 31 დავალებას.

ტესტის მაქსიმალური ქულაა 35.

ტესტში წარმოდგენილი დავალებები, ფორმატის თვალსაზრისით სხვადასხვაგვარია. ყურადღებით წაიკითხეთ თითოეული დავალების ინსტრუქცია, კარგად გაიაზრეთ, რა მოგეთხოვებათ დავალების შესრულებისას, და შემდეგ აირჩიეთ ან დაწერეთ პასუხი.

**გაითვალისწინეთ:**

- თუ სწორ პასუხთან ერთად არასწორ პასუხსაც მიუთითებთ, ქულას ვერ მოიპოვებთ.

ტესტზე სამუშაოდ გეძლევათ 1 საათი და 30 წუთი.

გისურვებთ წარმატებას!



თეორიული ნაწილი

## დავალება 1

ჩამოთვლილთაგან რომელი მოწყობილობაა მოცემული სურათზე?

- ა) უკაბელო ლოკალური ქსელის (WLAN) ადაპტერი.
- ბ) ლოკალური ქსელის (LAN) ადაპტერი.
- გ) ვიდეოადაპტერი.
- დ) ხმისადაპტერი.



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

## დავალება 2

ჩამოთვლილთაგან რა ტიპის კაბელია მოცემული სურათზე?

- ა) DVI-დან USB-ზე გადამყვანი კაბელი.
- ბ) USB-დან VGA-ზე გადამყვანი კაბელი.
- გ) DVI-დან HDMI-ზე გადამყვანი კაბელი.
- დ) HDMI-დან VGA-ზე გადამყვანი კაბელი.



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

### დავალება 3

ჩამოთვლილთაგან რომელი დებულება/დებულებები შეიძლება გამოვიყენოთ დავალებათა მენეჯერის (Task Manager) დანიშნულების დასახასიათებლად?

- I. Task Manager აჩვენებს ოპერაციულ სისტემაში გაშვებულ პროგრამებსა და მიმდინარე პროცესებს.
- II. Task Manager-ის საშუალებით შესაძლებელია ადმინისტრატორის მიერ ახალი მომხმარებლის დამატება, არსებულის რედაქტირება და წაშლა.
- III. Task Manager აჩვენებს ცენტრალური პროცესორის, მეხსიერების, დისკების, ქსელისა და გრაფიკული პროცესორის რესურსების გამოყენების გრაფიკებს.

ა) მხოლოდ I

ბ) მხოლოდ I და III

გ) მხოლოდ II

დ) მხოლოდ II და III

## დავალება 4

ჩამოთვლილთაგან სტანდარტულად რომელი არ წარმოადგენს ვიდეოადაპტერის შემადგენელ კომპონენტს?

- ა) გრაფიკული პროცესორი (GPU).
- ბ) DVI, HDMI ან VGA პორტი.
- გ) ვიდეო მეხსიერება (VRAM).
- დ) ქეშმეხსიერება.

## დავალება 5

ჩამოთვლილთაგან რომელია ქსელში ინფორმაციის გადაცემის სიჩქარის საზომი ერთეული?

ა) კილოვატი/წუთში

ბ) გიგაბიტი/წამში

გ) ბრუნი/წუთში

დ) ამპერი/წამში

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

## დავალება 6

ჩამოთვლილთაგან რომელია ორობით თვლის სისტემაში სამი თანრიგით ჩაწერილი რიცხვების მაქსიმალური რაოდენობა?

ა) 4

ბ) 6

გ) 8

დ) 16

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31



## დავალება 7

ჩამოთვლილთაგან რომელი ტერმინით აღნიშნავენ ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებში მომხმარებლის იდენტიფიკაციას?

- ა) ვერიფიკაცია
- ბ) ავტორიზაცია
- გ) რეგისტრაცია
- დ) ავთენტიფიკაცია

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

## დავალება 8

ჩამოთვლილთაგან რომელი არ წარმოადგენს ანტივირუსულ პროგრამას?

ა) Windows Defender

ბ) BitDefender

გ) Python

დ) Avast

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

## დავალება 9

ჩამოთვლილთაგან რომელი დებულება არ ასახავს სწორად ოპერატიული მეხსიერების (დინამიკური და სტატიკური) მიკროსქემების მახასიათებლებს?

- ა) დინამიკური მეხსიერება სტატიკური მეხსიერებისაგან განსხვავებით საჭიროებს უჯრედების რეგენერაციას.
- ბ) დინამიკური მეხსიერება სტატიკური მეხსიერებისაგან განსხვავებით აგებულია კონდენსატორებზე.
- გ) დინამიკური მეხსიერების ფასი სტატიკურ მეხსიერებასთან შედარებით დაბალია.
- დ) დინამიკური მეხსიერება სტატიკურ მეხსიერებასთან შედარებით ბევრად სწრაფია.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

## დავალება 10

სურათზე ნაჩვენებია სიტუაცია, როდესაც პროგრამა Paint-ში მონიშნულია წითელი ვაშლი Select ინსტრუმენტის გამოყენებით.

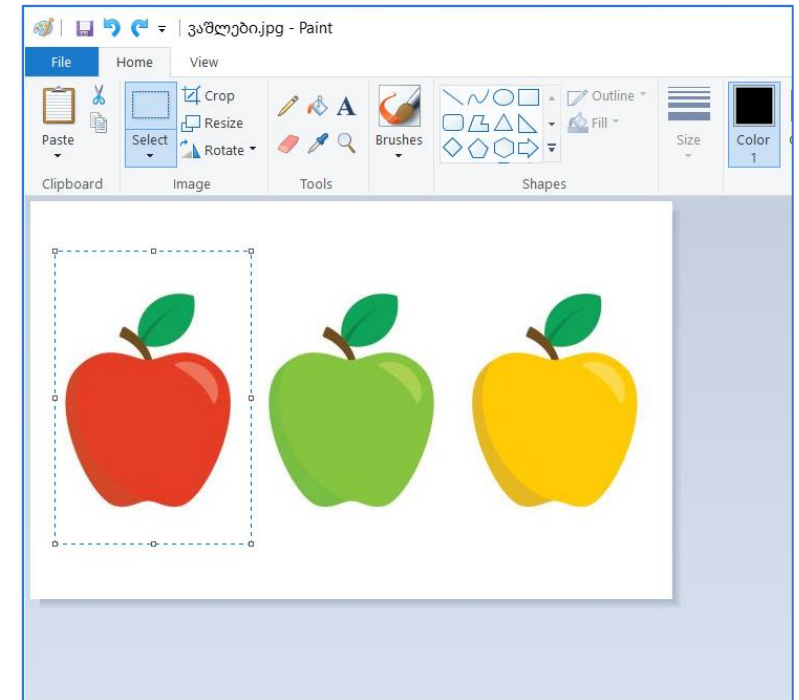
ჩამოთვლილთაგან რომელი მდგომარეობა ასახავს სწორად Crop ინსტრუმენტის გამოყენების შედეგს?

ა) სამუშაო არე დაპატარავდება, გაქრება მწვანე და ყვითელი ვაშლი, დარჩება მხოლოდ წითელი ვაშლი;

ბ) სამუშაო არე უცვლელია, გაქრება მწვანე და ყვითელი ვაშლი, დარჩება მხოლოდ წითელი ვაშლი;

გ) სამუშაო არე დაპატარავდება, გაქრება წითელი ვაშლი, დარჩება მხოლოდ მწვანე და ყვითელი ვაშლი;

დ) სამუშაო არე უცვლელია, გაქრება წითელი ვაშლი, დარჩება მხოლოდ მწვანე და ყვითელი ვაშლი.



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

## დავალება 11

ჩამოთვლილთაგან რომელი მოქმედება არ გამოდგება Windows ოპერაციული სისტემის პასიური ფანჯრის გასააქტიურებლად?

- ა) ამოცანათა პანელზე სასურველი ფანჯრის პიქტოგრამაზე დაწკაპუნება.
- ბ) პასიური ფანჯრის თავისუფალ არეზე დაწკაპუნება.
- გ) სამუშაო მაგიდის თავისუფალ არეზე დაწკაპუნება.
- დ) კლავიატურის კლავიშთა Alt + Tab კომბინაცია.

## დავალება 12

ჩამოთვლილთაგან რომელი დებულება/დებულებები არ ახასიათებს სწორად ქეშმეხსიერებას?

- I. ქეშმეხსიერება არის დროებითი მეხსიერება, რომელშიც ინახება მოცემულ მომენტში პროცესორის მიერ დასამუშავებელი მონაცემები.
- II. ქეშმეხსიერება არის დინამიკური მეხსიერება, რომელიც აგებულია ტრანზისტორების ბაზაზე.
- III. ქეშმეხსიერება ეხმარება პროცესორს მონაცემთა დამუშავების სიჩქარის გაზრდაში.

ა) მხოლოდ I

ბ) მხოლოდ I და III

გ) მხოლოდ II

დ) მხოლოდ II და III

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

## დავალება 13

ჩამოთვლილთაგან რომელი დებულებაა სწორი კომპიუტერული ქსელების დახასიათებისას?

- ა) ლოკალური ქსელი აკავშირებს ფართო გეოგრაფიულ სივრცეში განთავსებულ მოწყობილობებს.
- ბ) კლიენტი-სერვერის ტიპის ქსელში ძირითადი რესურსები განთავსებულია სერვერებზე.
- გ) გლობალური ქსელი აკავშირებს ერთმანეთთან ახლოს განთავსებულ მოწყობილობებს.
- დ) ერთრანგოვან ქსელში ყველა კომპიუტერს განსხვავებული სტატუსი აქვს.

## დავალება 14

ჩამოთვლილთაგან რომელი ერთობლიობა ქმნის კომპიუტერის გამოთვლით სისტემას?

- ა) პროცესორი და მონიტორი.
- ბ) აპარატურული და პროგრამული უზრუნველყოფა.
- გ) ოპერატიული მეხსიერება და ოპერაციული სისტემა.
- დ) სისტემური ბლოკი და პერიფერიული მოწყობილობები.



## დავალება 15

ჩამოთვლილთაგან რომელი დებულება/დებულებები არ ახასიათებს სწორად ფერთა CMYK მოდელს?

- I. CMYK ფერთა მოდელს იყენებენ პოლიგრაფიაში.
- II. CMYK ფერთა მოდელზე შესაძლებელია RGB ფერთა მოდელის გამოსახულების გადაყვანა.
- III. CMYK ფერთა მოდელის საბაზო ფერებია: ყვითელი, მეწამული (იისფერი), ცისფერი და წითელი.

ა) მხოლოდ I

ბ) მხოლოდ I და II

გ) მხოლოდ II და III

დ) მხოლოდ III

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

## დავალება 16

ჩამოთვლილთაგან რომელი დებულება არ ახასიათებს სწორად ინტერნეტს?

- ა) ინტერნეტი უნიკალური მისამართების მქონე ციფრული მოწყობილობების გლობალური ქსელია.
- ბ) ინტერნეტის მიწოდების სერვისს სპეციალური კომპანიები – პროვაიდერები უზრუნველყოფენ.
- გ) ინტერნეტი ერთმანეთთან აკავშირებს მხოლოდ არაერთგვაროვან კომპიუტერულ ქსელებს.
- დ) ინტერნეტი მსოფლიოში ყველაზე გავრცელებული ერთიანი საინფორმაციო ქსელია.

## დავალება 17

HTML ენაში, ვებგვერდის შექმნისას, ფერის აღნიშვნისთვის ხშირად გამოიყენება თექვსმეტობითი კოდი (იხ. სურათი). მაგალითად, წითელი ფერის შესაბამისი კოდი შეიძლება იყოს #ab0000.

ჩამოთვლილთაგან რომელია ლურჯი ფერის შესაბამისი თექვსმეტობითი კოდი?

ა) #009900

ბ) #990000

გ) #00cc00

დ) #0000bb

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <body>
    <p><font size="3" color=#009900>This is some text!</font></p>

    <p><font size="2" color=#990000>This is some text!</font></p>

    <p><font face="verdana" color=#0000bb>This is some text!</font></p>

    <p><font face="verdana" color=#00cc00>This is some text!</font></p>

    <p><font face="verdana" color=#ab0000>This is some text!</font></p>
  </body>
</html>
```

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

## დავალება 18

კომპიუტერის ჩართვისას აღმოაჩინეთ, რომ კონფიგურაციის პარამეტრები შეცვლილია: მაგალითად, კომპიუტერში მიმდინარე თარიღი ფიქსირდება 1990 წლის 1 იანვრის 12:00 საათი.

ჩამოთვლილთაგან რომელი მოქმედება იქნება მიზანშეწონილი ზემოთ აღწერილი პრობლემის გადასაჭრელად?

ა) საჭიროა ოპერაციული სისტემის განახლება.

ბ) საჭიროა CMOS ელემენტის შეცვლა.

გ) საჭიროა დედაპლატის შეცვლა.

დ) საჭიროა BIOS-ის განახლება.

## დავალება 19

ჩამოთვლილთაგან სტანდარტულად რომელი დებულება/დებულებები არ არის სწორი ელფოსტით სარგებლობისას?

- I. ელფოსტით სარგებლობისას აუცილებელია რომელიმე საფოსტო სერვერის გამოყენება.
- II. ელფოსტის პაროლის შერჩევისას მნიშვნელობა არ აქვს პაროლის სიმბოლოთა რეგისტრს.
- III. ელფოსტის მისამართს საფოსტო სერვისის მოთხოვნების გათვალისწინებით არჩევს მომხმარებელი.

ა) მხოლოდ I

ბ) მხოლოდ I და III

გ) მხოლოდ II

დ) მხოლოდ II და III

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

## დავალება 20

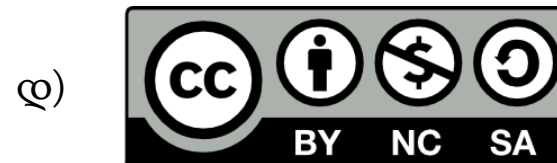
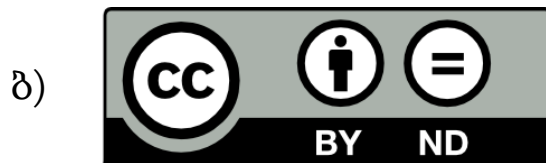
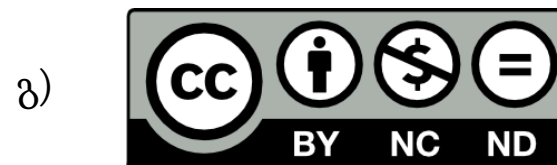
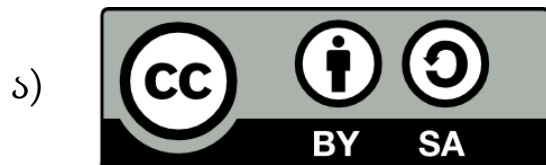
ჩამოთვლილთაგან რომელი წინადადება არ შეიძლება გამოვიყენოთ პროცესორის დასახასიათებლად?

- ა) პროცესორი ცვლის მონაცემებს მუდმივ მეხსიერებასთან.
- ბ) პროცესორი ცვლის მონაცემებს ოპერატიულ მეხსიერებასთან.
- გ) პროცესორი ასრულებს არითმეტიკულ და ლოგიკურ გამოთვლით ოპერაციებს.
- დ) პროცესორის თანრიგიანობა დამოკიდებულია რეგისტრების თანრიგიანობაზე.

## დავალება 21

Creative Commons ლიცენზიის ტიპებიდან რომელი შეესაბამება ქვემოთ ჩამოთვლილ მოთხოვნებს?

- ნამუშევრის გავრცელება ნებადართულია მხოლოდ ავტორის მითითებით;
- ნამუშევრის გავრცელება ნებადართულია მხოლოდ არაკომერციული მიზნებისათვის;
- ნამუშევრის რედაქტირება ნებადართულია, თუ მას მიენიჭება იგივე ლიცენზია, რომელიც მოქმედებდა ორიგინალ ნამუშევარზე.



## დავალება 22

ჩამოთვლილთაგან რომელი დებულება არ არის სწორი BIOS-ის დახასიათებისას?

- ა) BIOS-ის პარამეტრების მომართვა არ არის შესაძლებელი მომხმარებლის მიერ.
- ბ) BIOS-ის მუშაობას უზრუნველყოფს დედაპლატაზე განთავსებული ელემენტი.
- გ) BIOS-ის პარამეტრები განსაზღვრავს კომპიუტერის ზოგიერთი მოწყობილობის მუშაობას.
- დ) BIOS-ი განსაზღვრავს ოპერაციული სისტემის ჩამტვირთავი მოწყობილობების თანმიმდევრობას.



## დავალება 23

ჩამოთვლილთაგან რომელი დებულება/დებულებები ახასიათებს სწორად ქუქი (cookie) ფაილებს?

- I. არსებობს ქუქი ფაილები, რომლებიც მეხსიერებიდან იშლება ვებგვერდის დახურვისთანავე.
- II. ქუქი ფაილები არის მცირე ზომის ტექსტური ფაილები, რომლებიც ინახება ვებსერვერზე.
- III. ქუქი ფაილების მიღების აკრძალვა შესაძლებელია ბრაუზერის პარამეტრებიდან.

ა) მხოლოდ I

ბ) მხოლოდ I და III

გ) მხოლოდ II

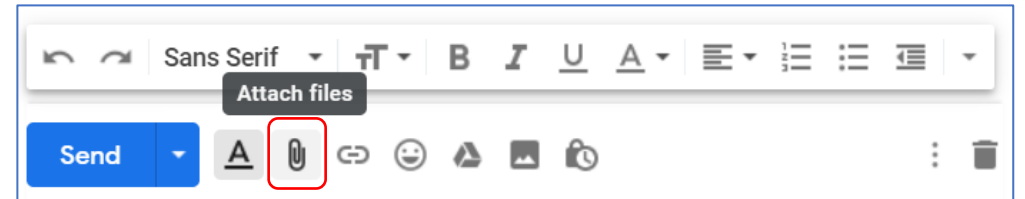
დ) მხოლოდ II და III

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

## დავალება 24

ჩამოთვლილთაგან რა მოქმედება სრულდება ელფოსტის გამოყენებისას **Attach File** ბრძანებით?

- ა) ელექტრონული წერილის მონახაზის (draft) გაუქმება.
- ბ) ელექტრონულ წერილზე ბმულის მიმაგრება.
- გ) ელექტრონულ წერილზე ფაილის მიმაგრება.
- დ) ელექტრონული წერილის გაგზავნა.



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

## დავალება 25

ჩამოთვლილთაგან რომელი დებულება/დებულებები არ ახასიათებს სწორად HTML ენას?

- I. HTML ენაზე დაწერილ ვებგვერდზე არ არის შესაძლებელი სხვა პროგრამულ ენაზე დაწერილი კოდის ჩასმა.
- II. HTML ენის საშუალებით შესაძლებელია ვებგვერდების შექმნა აზვაცებით, სიებით, სათაურებით, სურათებით და ბმულებით.
- III. HTML დოკუმენტის ელემენტები წარმოდგენილია ტეგების სახით, რომელთა საშუალებით ვებგვერდის შინაარსი და სტრუქტურა აისახება ბრაუზერში.

ა) მხოლოდ I

ბ) მხოლოდ I და III

გ) მხოლოდ II

დ) მხოლოდ II და III

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

## დავალება 26

კომპიუტერის ჩატვირთვისას ეკრანზე გამოჩნდა შეტყობინება (იხ. სურათი), რომელიც აღწერს შეცდომას/დაზიანებას. ჩამოთვლილთაგან აირჩიეთ რომელ სიტუაციას აღწერს ყველაზე უკეთ ეკრანზე არსებული მდგომარეობა?

- ა) ეკრანზე გამოსული შეტყობინება რამდენიმე წამში ქრება და კომპიუტერი იწყებს გადატვირთვას, პროცესი ციკლურად მეორდება.
- ბ) ეკრანზე გამოსული შეტყობინების შემდეგ ოპერაციული სისტემის ჩატვირთვა შესაძლებელია F1 კლავიშზე დაჭერით.
- გ) ეკრანზე გამოსული შეტყობინების შემდეგ ოპერაციული სისტემის ჩატვირთვა შესაძლებელია F2 კლავიშზე დაჭერით.
- დ) ეკრანზე გამოსული შეტყობინებიდან რამდენიმე წამში კომპიუტერი ავტომატურად გაითიშება.



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

## დავალება 27

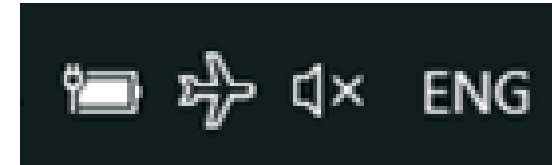
ჩამოთვლილთაგან რა საშუალებით არის შესაძლებელი, რომ პერიფერიული მოწყობილობა ფიზიკურად დაუკავშირდეს სისტემურ სალტეს?

- ა) დრაივერის გამოყენებით.
- ბ) უტილიტის გამოყენებით.
- გ) კონტროლერის გამოყენებით.
- დ) მოწყობილობათა მენეჯერის გამოყენებით.

## დავალება 28

ჩამოთვლილთაგან ნოუთბუქის რომელი მდგომარეობაა სწორი სურათზე ნაჩვენები ამოცანათა პანელის ფრაგმენტის მიხედვით?

- ა) ნოუთბუქში გააქტიურებულია ფრენის რეჟიმი (Airplane Mode).
- ბ) ნოუთბუქის კლავიატურა გადართულია ქართულ ენაზე.
- გ) ნოუთბუქი არ არის მიერთებული კვების წყაროსთან.
- დ) ნოუთბუქის დინამიკი ჩართულია.



განმარტეთ ინფორმაციულ ტექნოლოგიებში ფაილის ცნება, ჩამოთვალეთ ფაილის მახასიათებლები (მინიმუმ ოთხი). აღწერეთ, რისგან შედგება ფაილის სახელი და რა შეზღუდვები არსებობს ფაილის სახელთან დაკავშირებით.

აღწერეთ SSD (Solid State Drive) და HDD (Hard Disk Drive) დისკებზე ინფორმაციის შენახვის ტექნოლოგია. განიხილეთ SSD დისკის ორი უპირატესობა HDD დისკთან შედარებით.



აღწერეთ მონაცემთა ღრუბლოვანი საცავის (მაგ.: Google drive, One drive) გამოყენების ორი უპირატესობა სხვა ინფორმაციის შემნახველ მოწყობილობებთან შედარებით. ახსენით ორდონიანი ავთენტიფიკაციის მნიშვნელობა მონაცემთა ღრუბლოვან საცავებთან მიმართებით.