

კომპიუტერული 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 კომპონენტია პასუხისმგებელი კომპიუტერის ჩატვირთვის საწყის ეტაპზე აპარატურის შემოწმებასა და ოპერაციული სისტემის გაშვებაზე?

ა) RAM

ბ) HDD

გ) GPU

დ) BIOS/UEFI

დავალება 2

ჩამოთვლილთაგან შეარჩიეთ ამ ბინარული შეკრების $1010_2 + 1101_2$ ოპერაციის შედეგი.

ა) 10101_2

ბ) 10111_2

გ) 11011_2

დ) 10011_2

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

კომპიუტერი, ციფრულ გამომტან მოწყობილობებს (მაგალითად, მონიტორი, ტელევიზორი, პროექტორი) უკავშირდება მაღალი გარჩევადობის HDMI ინტერფეისის საშუალებით. ჩამოთვლილთაგან შეარჩიეთ რომელი დებულება აღწერს სწორად HDMI კავშირს.

- ა) HDMI მუშაობს მხოლოდ უსადენო რეჟიმში და არ საჭიროებს ფიზიკურ კაბელს;
- ბ) HDMI უზრუნველყოფს ელექტროენერგიის მიწოდებას და ინტერნეტთან დაკავშირებას ერთი კაბელით;
- გ) HDMI უზრუნველყოფს მონაცემთა შენახვასა და დამუშავებას თავად კაბელში, რაც აუმჯობესებს გამოსახულების ხარისხს;
- დ) HDMI უზრუნველყოფს როგორც მაღალი ხარისხის ვიდეოს, ისე აუდიოსიგნალის ციფრულ გადაცემას ერთი კაბელით.

დავალება 4

ცხრილში მოცემულია მეხსიერების ტიპები, მათი მდებარეობა კომპიუტერში, სიჩქარე და დანიშნულება. ჩამოთვლილთაგან შეარჩიეთ, ცხრილის რომელი ჩანაწერები ასახავს მეხსიერების ტიპის და მახასიათებლების სწორ შესაბამისობას.

	მეხსიერების ტიპი	მდებარეობა	სიჩქარე	დანიშნულება
I	Registers	CPU-ის შიგნით	ძალიან მაღალი	დროებითი მონაცემების შენახვა პროცესის დროს
II	RAM	Motherboard	დაბალი	მუდმივი შენახვა, დიდი მოცულობის მონაცემები
III	Cache	CPU-ის შიგნით/გვერდით	მაღალი	ხშირად გამოყენებულ მონაცემებზე სწრაფი წვდომა
IV	Hard drive/SSD	კომპიუტერში	საშუალო	დროებითი მეხსიერება, პროგრამებისა და მონაცემების შენახვა

ა) მხოლოდ I და II

ბ) მხოლოდ I და III

გ) მხოლოდ II და IV

დ) მხოლოდ III და IV

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 5

ჩამოთვლილთაგან რომელი ინტერფეისი უზრუნველყოფს თანამედროვე პერსონალურ კომპიუტერებში მონაცემთა გადაცემის ყველაზე მაღალ სიჩქარეს, გარე მოწყობილობების (მაგალითად, გარე SSD) დასაკავშირებლად?

ა) eSATA

ბ) USB 2.0

გ) SATA 3.0

დ) Thunderbolt 4

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 რომელი დებულება/დებულებები ასახავს სწორად Flash მეხსიერების ბარათის (Flash / Memory Card) დანიშნულებას?

- I. მაღალი წარმადობის პორტატული მოწყობილობა, რომელიც გამოიყენება ოპერაციული სისტემის დასაყენებლად;
- II. პორტატული მეხსიერების მოწყობილობა, რომელსაც აქვს უფრო მაღალი სიჩქარე ვიდრე RAM-ს და გამოიყენება მხოლოდ პროცესორის შიდა ოპერაციებისთვის;
- III. პორტატული მეხსიერების მოწყობილობა, რომელიც იყენებს ფლემ ტექნოლოგიას და ძირითადად გამოიყენება მონაცემთა შესანახად ციფრულ კამერებსა და მობილურ მოწყობილობებში.

ა) მხოლოდ I

ბ) მხოლოდ II

გ) მხოლოდ III

დ) მხოლოდ I 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 7

კომპიუტერის პროცესორის მახასიათებელ პარამეტრებში მითითებულია: Intel Core i7-12700K. რას აღნიშნავს სიმბოლო „K“ ამ მოდელის დასახელებაში?

- ა) პროცესორს აქვს დაბალი ენერგომოხმარება;
- ბ) პროცესორს აქვს ინტეგრირებული ვიდეოხარატი;
- გ) პროცესორი განკუთვნილია მხოლოდ ლეპტოპებისთვის;
- დ) პროცესორს აქვს განზღოკილი ტაქტური სიხშირე (შესაძლებელია აჩქარება - Overclocking).

დავალება 8

დააკავშირეთ მოცემული ფაილის გაფართოებები მათ ფუნქციურ კატეგორიებთან და დანიშნულებასთან:

ფაილის გაფართოებები:		დანიშნულება/კატეგორია:	
1.	*.svg	A	ოპტიკური დისკის (CD/DVD) სრული ციფრული ასლი (Image file).
2.	*.csv	B	ვექტორული გრაფიკული ფორმატი, რომელიც ინარჩუნებს ხარისხს მასშტაბირებისას.
3.	*.iso	C	ფაილი, რომელიც განსაზღვრავს ვებგვერდის ელემენტების ვიზუალურ დიზაინსა და ფორმატირებას.
4.	*.css	D	მძიმით გამოყოფილი მნიშვნელობების მქონე მარტივი ტექსტური ფაილი მონაცემთა ბაზებისთვის.

ა) 1-B, 2-D, 3-A, 4-C

ბ) 1-C, 2-D, 3-B, 4-A

გ) 1-B, 2-A, 3-D, 4-C

დ) 1-D, 2-B, 3-A, 4-C

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/დებულებები არ ასახავს სწორად ვირტუალური მეხსიერების (Virtual Memory) დანიშნულებას ოპერაციულ სისტემაში?

- I. ვირტუალური მეხსიერება წარმოადგენს ფიზიკური მყარი დისკის იმიტაციას, რომლის ძირითადი დანიშნულებაც ვირტუალური მანქანების ფუნქციონირების უზრუნველყოფა და მონაცემთა დროებითი შენახვა;
- II. ვირტუალური მეხსიერება თითოეულ პროცესს ანიჭებს დამოუკიდებელ მისამართთა სივრცეს, უზრუნველყოფს მეხსიერების ეფექტურ განაწილებას და საჭიროების შემთხვევაში იყენებს დისკს RAM-ის გასაფართოებლად;
- III. ვირტუალური მეხსიერება გამოიყენება მხოლოდ გრაფიკული პროცესორის (GPU) მუშაობის დასაჩქარებლად, რაც ზრდის მონაცემთა დამუშავების სიჩქარეს.

ა) მხოლოდ I

ბ) მხოლოდ II

გ) მხოლოდ I და II

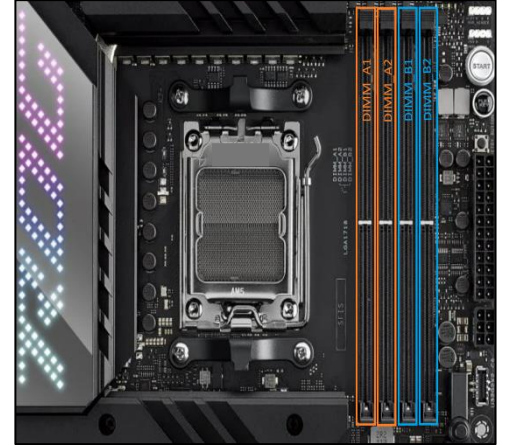
დ) მხოლოდ I და III

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 10

დააკვირდით მოცემულ სურათს, რომელზეც ნაჩვენებია დედაპლათის მეხსიერების ოთხი ცარიელი სლოტი. A არხის სლოტები (DIMM_A1, DIMM_A2) მონიშნულია **ნარინჯისფერი ფერით**, ხოლო B არხის სლოტები (DIMM_B1, DIMM_B2) — **ლურჯი ფერით**.

მომხმარებელს აქვს ორი იდენტური ოპერატიული მეხსიერების (RAM) მოდული. სურათზე ნაჩვენები მარკირების მიხედვით, როგორ უნდა ჩასვას მან ისინი, რომ მეხსიერებამ იმუშაოს ორარხიან (Dual Channel) რეჟიმში და კომპიუტერმა იმუშაოს უფრო სწრაფად?



- ა) ორივე მოდული გვერდიგვერდ, ერთსა და იმავე ფერის სლოტებში (მაგალითად, მხოლოდ ნარინჯისფერ DIMM_A1-სა და DIMM_A2-ში);
- ბ) თითოს გამოტოვებით, სხვადასხვა ფერის (სხვადასხვა არხის) შესაბამის სლოტებში (მაგალითად, DIMM_A2-სა და DIMM_B2-ში);
- გ) ორივე მოდული მხოლოდ ლურჯი ფერის სლოტებში (DIMM_B1-სა და DIMM_B2-ში);
- დ) ფერებსა და არხებს მნიშვნელობა არ აქვს, მთავარია ნებისმიერი ორი სლოტი შეივსოს.

დავალება 11

გიორგის კომპიუტერი შენელებულია. HDD (Hard Disk Drive) დისკზე ფაილების შენახვის დროს მან შეამჩნია, რომ:

- ფაილების შენახვა ბევრად უფრო ნელა ხდება, ვიდრე ადრე;
- დისკის აქტივობის Led ინდიკატორი დიდხანს ანათებს (ციმციმებს);
- პროგრამები მუშაობს ნორმალურად;
- ოპერატიული მეხსიერება საკმარისია და სხვა პროცესები არ არის დატვირთული.

გიორგის სურს ფაილების შენახვის სიჩქარის გაუმჯობესება, მაგრამ არ სურს ფაილების დაკარგვა. ჩამოთვლილთაგან რომელი ქმედება იქნება საუკეთესო ფაილის შენახვის სიჩქარის გასაუმჯობესებლად?

- ა) დისკის დაფორმატება და შემდეგ ფაილების შენახვა;
- ბ) ოპერატიული მეხსიერების გასუფთავება და ფაილების შეკუმშვა;
- გ) ფაილების დაშიფვრა და მონაცემთა სარეზერვო ასლების შექმნა;
- დ) დისკის დეფრაგმენტაცია და საჭიროების შემთხვევაში მონაცემთა სარეზერვო ასლის შექმნა.

დავალება 12

ჩამოთვლილთაგან რომელი დებულება/დებულებებია **სწორი** კომპიუტერულ სისტემაში სიმბოლოების წარმოსადგენად გამოყენებული სხვადასხვა სტანდარტის შესაბამისად?

- I. ASCII სტანდარტი იყენებს 7 ან 8 ბიტს და მასში შესაძლებელია ლათინური სიმბოლოების, ციფრებისა და ზოგიერთი ნიშნის კოდირება;
- II. Unicode სტანდარტი შეიქმნა იმისათვის, რომ მოიცვას მსოფლიოს თითქმის ყველა ენის (მათ შორის ქართული ანბანის) სიმბოლოები;
- III. ASCII-ში და Unicode-ში „უხილავი“ სიმბოლოები (მაგალითად, Space, Enter, Tab) კომპიუტერული სისტემისთვის არ აღიქმება როგორც მონაცემი და მათ კოდი არ გააჩნიათ.

ა) მხოლოდ I

ბ) მხოლოდ I და II

გ) მხოლოდ II და III

დ) მხოლოდ I, 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 მართებული 32-ბიტის და 64-ბიტის არქიტექტურის ოპერატიული მეხსიერების მისამართების სივრცის (Addressable Space) შედარებისას?

- ა) 64-ბიტის არქიტექტურა საშუალებას იძლევა მისამართების რაოდენობა გაიზარდოს ორჯერ, რაც 32-ბიტის სისტემის 4 GB-იან ლიმიტს 8 GB-მდე ზრდის;
- ბ) 32-ბიტის სისტემა მეხსიერების მისამართების იყენებს ორობით კოდს, ხოლო 64-ბიტის სისტემა თექვსმეტობით კოდზე მუშაობს, რაც ზრდის ტევადობას;
- გ) მისამართების სივრცე ორივე არქიტექტურაში იდენტურია, განსხვავება მხოლოდ იმაშია, რომ 64-ბიტის სისტემა მონაცემებს უფრო სწრაფად გადასცემს ოპერატიულ მეხსიერებას;
- დ) 64-ბიტის არქიტექტურის მისამართების სივრცის მაქსიმალური მოცულობა 2^{32} -ჯერ აღემატება 32-ბიტის სისტემისას.

დავალება 14

კომპიუტერში რამდენიმე პროგრამის ერთდროულად მუშაობისას (Multitasking), ოპერაციული სისტემის რომელი კომპონენტია პასუხისმგებელი იმაზე, რომ პროგრამებმა ერთმანეთისთვის განკუთვნილი მონაცემები არ წაშალონ ან არ შეცვალონ?

- ა) ფაილური სისტემა (File System);
- ბ) მომხმარებლის ინტერფეისი (UI);
- გ) დრაივერების მენეჯერი (Device Manager);
- დ) მეხსიერების მართვის მოდული (Memory Management).

დავალება 15

მომხმარებელს აქვს პრობლემა კონკრეტულ ვებგვერდზე შესვლისას (ვერ იტვირთება), მიუხედავად იმისა, რომ სხვა ვებგვერდები მუშაობს. მას ურჩიეს DNS ქეშის (Cache) გასუფთავება. რომელი ბრძანება უნდა გამოიყენოს მან Command Prompt-ში?

ა) `ipconfig /all`

ბ) `ipconfig /renew`

გ) `ipconfig /release`

დ) `ipconfig /flushdns`

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

მომხმარებელს სურს, გარე მყარ დისკზე (External HDD) ჩაწეროს ფაილი, რომლის ზომაა 10 GB. დისკზე თავისუფალი ადგილი არის 100 GB, თუმცა სისტემა აჩვენებს შეცდომას: „The file is too large for the destination file system“. რომელი ფაილური სისტემით არის დაფორმატებული აღნიშნული დისკი?

- ა) FAT32
- ბ) NTFS
- გ) ReFS
- დ) exFAT

დავალება 17

IP (Internet Protocol) წარმოადგენს ლოგიკურ მისამართს, რომელსაც მოწყობილობები ქსელში კომუნიკაციისთვის იყენებენ. ჩამოთვლილთაგან რომელი დებულება არ ახასიათებს სწორად IP მისამართს?

- ა) ლოკალურ ქსელში (LAN) მოწყობილობებს, როგორც წესი, ენიჭებათ კერძო (Private) IP მისამართები;
- ბ) IPv6 სტანდარტი იყენებს 128-ბიტის სისტემას და მისი მისამართები იწერება თექვსმეტობით (Hexadecimal) ფორმატში;
- გ) IPv4 მისამართი შედგება 4 ოქტეტისგან (ბლოკისგან), სადაც თითოეული მათგანის მაქსიმალური ათობითი მნიშვნელობა 255-ია;
- დ) IP მისამართი, როგორც MAC მისამართი ქსელურ ბარათში ქარხნულად არის ჩაწერილი და მისი შეცვლა შეუძლებელია მომხმარებლის მიერ.

დავალება 18

ნახაზზე მოცემულია სქემა, რომლის მარცხენა ნაწილში მოცემულია Scratch-ის ბლოკების დასახელებები, ხოლო მარჯვენა ნაწილში – მათი ფუნქციების აღწერა.

ჩამოთვლილთაგან შეარჩიეთ Scratch-ის ბლოკებისა და მათი დანიშნულებების **სწორი** შესაბამისობა.

- ა) I – B II – D III – A IV – C
 ბ) I – D II – A III – B IV – C
 გ) I – C II – D III – A IV – B
 დ) I – B II – C III – D IV – A

I	Repeat Until	A	ციკლი, რომელიც წინასწარ განსაზღვრული რაოდენობის ჯერადად სრულდება
II	If Then	B	პირობითი ოპერატორი, ორი განსხვავებული შედეგით – ჭეშმარიტისა და მცდარის შემთხვევაში
III	Repeat ()	C	ციკლი, რომელიც აუცილებლად შესრულდება მინიმუმ ერთხელ
IV	If Then Else	D	პირობითი ოპერატორი, რომელიც ამოწმებს პირობას და ასრულებს მოქმედებებს მხოლოდ მაშინ, თუ პირობა ჭეშმარიტია

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 19

Windows ოპერაციული სისტემა მუშაობს არასტაბილურად. თქვენ ვარაუდობთ, რომ დაზიანებულია მნიშვნელოვანი სისტემური ფაილები. რომელი ბრძანება იძლევა საშუალებას მოხდეს სისტემური ფაილების მთლიანობის შემოწმება და დაზიანებულების ავტომატური აღდგენა?

ა) `chkdsk /f`

ბ) `sfc /scannow`

გ) `attrib -h -r -s`

დ) `dism /online /cleanup-image /restorehealth`

დავალება 20

კომპიუტერზე მუშაობისას ბეჭდვის ფუნქცია აღარ ფუნქციონირებს (Print Spooler), მიუხედავად იმისა, რომ პრინტერი ფიზიკურად გამართულია. მომხმარებელს სჭირდება იმ ფონური პროგრამების ჩამონათვალის ნახვა, რომლებიც ავტომატურად იტვირთება და მათი სტატუსის შეცვლა.

ჩამოთვლილთაგან შეარჩიეთ Windows-ის რომელი მართვის ინსტრუმენტი განკუთვნილია ფონური პროცესებისა და სისტემური ფუნქციების სამართავად?

- ა) Services
- ბ) Registry Editor
- გ) Task Scheduler
- დ) System Information

დავალება 21

რომელი ლიცენზია აძლევს საშუალებას მომხმარებლებს, ჩამოტვირთონ ნამუშევარი და გაუზიარონ სხვებს იმ პირობით, რომ მიუთითებენ ავტორის სახელს, მაგრამ არ აქვთ უფლება შეცვალონ ნამუშევარი და გამოიყენონ იგი კომერციული მიზნებისთვის?



დავალება 22

ჩამოთვლილთაგან რომელი დებულება/დებულებები ახასიათებს **სწორად** ბრაუზერის ქეშირების (Cache) პროცესს?

- I. ქეშირება უზრუნველყოფს, ვებგვერდის განმეორებითი ჩატვირთვა მოხდეს უფრო სწრაფად, რადგან ელემენტები უკვე შენახულია ლოკალურად;
- II. ქეშირების ძირითადი დანიშნულებაა მომხმარებლის ყველა პაროლის ავტომატური წაშლა ბრაუზერის დახურვისთანავე;
- III. ქეშირებული მონაცემები შეიძლება გახდეს მოძველებული, თუ ვებგვერდის სერვერზე ინფორმაცია განახლდა, ხოლო ბრაუზერი კვლავ ძველ ვერსიას აჩვენებს.

ა) მხოლოდ I

ბ) მხოლოდ II

გ) მხოლოდ I და III

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 23

მომხმარებელი ცდილობს შევიდეს ვებგვერდზე, რომლის მისამართიც იწყება <https://>-ით, თუმცა ბრაუზერს გამოაქვს გაფრთხილება „Your connection is not private“ და მიუთითებს, რომ ვებგვერდის უსაფრთხოების სერტიფიკატს ვადა გაუვიდა (Expired).

ჩამოთვლილთაგან რომელი დებულება/დებულებები აღწერს **სწორად** ამ შემთხვევას?

- I. HTTPS პროტოკოლით მონაცემთა გადაცემა კვლავ დაშიფრულია, თუმცა ბრაუზერი ვეღარ ადასტურებს, რომ ნამდვილად იმ ვებგვერდს უკავშირდებით, რომლის მისამართიც მითითებულია;
- II. ვადაგასული სერტიფიკატი ნიშნავს, რომ ვებგვერდი ავტომატურად დაინფიცირებულია ვირუსით და მისი გახსნა კომპიუტერს დააზიანებს;
- III. ასეთ ვებგვერდზე პერსონალური მონაცემების (პაროლები, ბარათის მონაცემები) შეყვანა რეკომენდებული არ არის, რადგან სერტიფიკატის ვალიდურობის გარეშე კავშირის უსაფრთხოება გარანტირებული არ არის.

ა) მხოლოდ I

ბ) მხოლოდ II

გ) მხოლოდ I და III

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

გვინდა შევქმნათ მათემატიკური ვიქტორინა. პროგრამამ უნდა აირჩიოს ორი შემთხვევითი რიცხვი 1-დან 10-მდე, შეკრიბოს ისინი და ჰკითხოს მომხმარებელს პასუხი. თუ მომხმარებლის მიერ შეყვანილი პასუხი (answer) უდრის ამ ორი რიცხვის ჯამს, სპრაიტმა უნდა თქვას „სწორია!“.

რომელი ლოგიკური ბლოკი უნდა ჩაჯდეს if პირობის შიგნით?

ა)  ბ)  გ)  დ) 

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

მოცემულია Scratch-ის ბლოკები. ჩამონათვალიდან შეარჩიეთ ბლოკების სწორი თანმიმდევრობა, რომლის გამოყენებითაც შევქმნით პროგრამას, სადაც Sprite ბრუნავს 360° -ით და ყოველ 20° -ზე ჩერდება 1 წამით.

ა) C – B – F – E

ბ) A – C – D – E

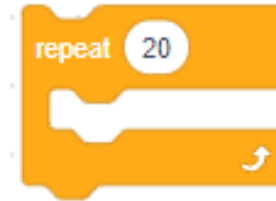
გ) C – F – B – E

დ) A – B – E – D

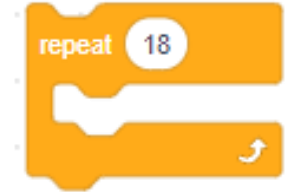
A



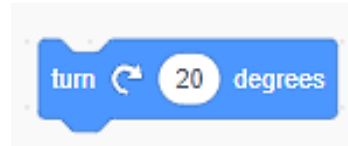
B



C



D



E



F

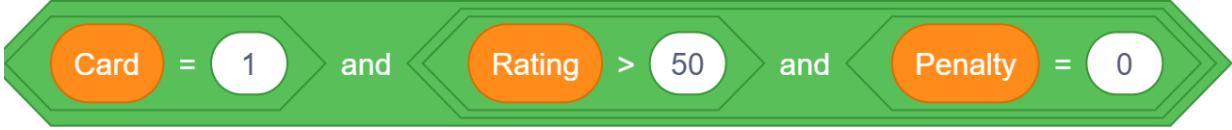


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

დავალება 26

სპრაიტმა მომხმარებელს უნდა მისცეს „საჩუქარი“ მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ სრულდება შემდეგი პირობა: მომხმარებელს აქვს „ოქროს ბარათი“ (ცვლადი Card = 1) ან მისი „რეიტინგი“ (Rating) 50-ზე მეტია, ამავე დროს ორივე შემთხვევაში მისი „ჯარიმების“ რაოდენობა (Penalty) აუცილებლად უნდა იყოს 0.

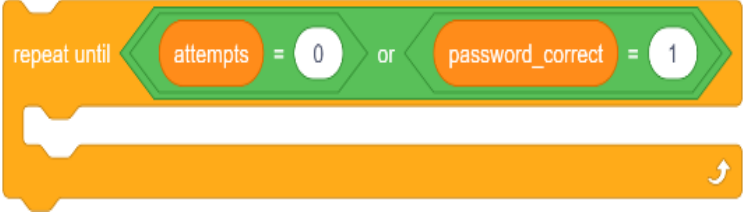
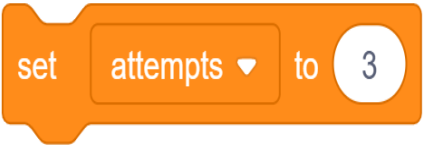
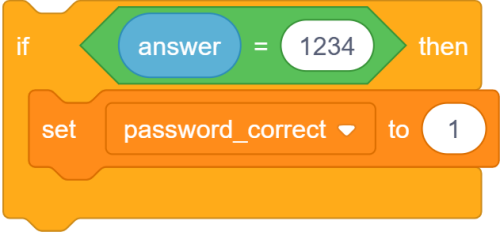
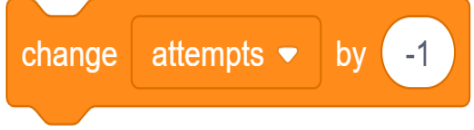
რომელი ბლოკების კომბინაციაა სწორი ამ რთული პირობის if ბლოკში ჩასასმელად?

- ა)  $\text{Card} = 1 \text{ or } \text{Rating} > 50 \text{ and } \text{Penalty} = 0$
- ბ)  $\text{Card} = 1 \text{ and } \text{Rating} > 50 \text{ and } \text{Penalty} = 0$
- გ)  $\text{Card} = 1 \text{ and } \text{Rating} > 50 \text{ or } \text{Penalty} = 0$
- დ)  $\text{Card} = 1 \text{ or } \text{Rating} > 50 \text{ or } \text{Penalty} = 0$

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

სქრეჟში (Scratch) გსურთ შექმნათ ალგორითმი, რომელიც ამოწმებს წინასწარ განსაზღვრულ პაროლს. მომხმარებელს აქვს 3 მცდელობა. თუ პაროლი სწორია, იხსნება „საიდუმლო ოთახი“, თუ სამივე მცდელობა არასწორია — პროგრამა ითიშება. დაალაგეთ ბლოკები ლოგიკური თანმიმდევრობით:

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 

ა) 2 – 1 – 4 – 3 – 5

ბ) 1 – 2 – 3 – 4 – 5

გ) 4 – 3 – 5 – 2 – 1

დ) 2 – 4 – 5 – 3 – 1

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 28

გვინდა შევქმნათ პროგრამა, რომელიც თამაშის დაწყებისას ქულებს (Score) გაანულებს და ყოველ ჯერზე, როცა სპრაიტზე დავაწკაპუნებთ მაუსს, ქულას 1-ით გაზრდის. რომელია ბლოკების სწორი წყობა?



ა) 4 – 2 – 3 – 1

ბ) 4 – 1 – 3 – 2

გ) 3 – 2 – 4 – 1

დ) 3 – 4 – 1 – 2

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

მომხმარებელმა შეამჩნია, რომ მისი პორტატული კომპიუტერი (ლეპტოპი) მუშაობისას გამოსცემს დიდ ხმაურს, კორპუსი საგრძნობლად ხურდება და რესურსტევადი პროგრამების გაშვებისას სისტემა მოულოდნელად ითიშება.

ა) დაასახელეთ ამ პრობლემის გამომწვევი ორი სავარაუდო აპარატურული (Hardware) მიზეზი;

ბ) თითოეული მიზეზისათვის აღწერეთ პრობლემის გადაჭრის კონკრეტული გზა.

თქვენ მიიღეთ ელექტრონული წერილი უცნობი პირისგან, რომელსაც თან ახლავს ფაილი სახელწოდებით „invoice.pdf.exe“.

ა) განსაზღვრეთ, რა ტიპის ფაილს წარმოადგენს აღნიშნული დოკუმენტი (PDF თუ EXE) და რატომ?

ბ) განმარტეთ, რატომ მიიჩნევა მსგავსი ფაილის გახსნა საფრთხედ და რა უნდა გააკეთოს მომხმარებელმა ასეთ სიტუაციაში?

მასწავლებელი მუშაობს დოკუმენტზე პორტატულ კომპიუტერში, რომელიც სინქრონიზებულია ღრუბლოვან საცავთან (მაგ. OneDrive ან Google Drive). სკოლაში ინტერნეტის გათიშვის მიუხედავად, მან შეძლო მუშაობის გაგრძელება, თუმცა მოგვიანებით სხვა მოწყობილობიდან დოკუმენტის გახსნისას ცვლილებები არ დახვდა ასახული.

- ა) განმარტეთ, რას წარმოადგენს ფაილების ღრუბლოვანი სინქრონიზაცია (Cloud Synchronization) მრავალ მოწყობილობას შორის მუშაობის კონტექსტში;
- ბ) ტექნოლოგიური თვალსაზრისით, ახსენით, როგორ შეძლო მასწავლებელმა ინტერნეტის გარეშე ფაილზე მუშაობა და დაასახელეთ კონკრეტული მიზეზი, რატომ არ გამოჩნდა შეტანილი ცვლილებები სხვა მოწყობილობაზე;
- გ) აღწერეთ, რა მოქმედება ან ფიზიკური პირობაა აუცილებელი იმისათვის, რომ პირველ მოწყობილობაზე შენახული განახლებული მონაცემები სხვა მოწყობილობაზეც გახდეს ხელმისაწვდომი.