

ზუსტ მეცნიერებათა და განათლების ფაკულტეტი  
კომპიუტერულ მეცნიერებათა დეპარტამენტი  
სპეციალობა: კომპიუტერული მეცნიერებები  
გამოცდა

საგანი: ინტერნეტ დაპროგრამება

სწავლების წელი (კურსი): III

მასწავლებელი: ასოცირებული პროფესორი გ.კახიანი. ასისტენტი ა. შარაძე

ბილეთი დამტკიცებულია დეპარტამენტის სხდომაზე 24.06.2021 ოქმი N8

**ბილეთი N6**

**ღია ტესტი ( თითოეული 1 ქულა - სულ 10 ქულა)**

1. ცვლადის არსებობის შემოწმება PHP სკრიპტში, `isset`, `unset` ფუნქციები
2. მონაცემთა ტიპები, აღწერა, კონვერტაციის მექანიზმი
3. შედარების ოპერატორები PHP სკრიპტში
4. მონაცემთა კონკატენაცია PHP სკრიპტში
5. ტექსტური ფაილებიდან მონაცემთა ჩაწერა წაკითხვა. ბრძანებები პროგრამული კოდის მაგალითებით
6. კლასის განმარტება, ყველაზე მარტივი კლასი
7. რა არის კონსტრუქტორი. განმარტება, მაგალითი.
8. არითმეტიკული ოპერატორები PHP სკრიპტში
9. აღწერეთ რას ნიშნავს გადატვირთვა. მოიყვანეთ მაგალითი
10. კონსტანტები PHP სკრიპტში, კონსტანტის გამოცხადება და გამოყენების მაგალითი

**ამოცანა (თითოეული 5 ქულა - სულ 30 ქულა)**

1. ააგეთ ფორმა და დაწერეთ სკრიპტი, რომელიც მომხმარებლის მიერ ფორმაში შეყვანილ ტექსტში დათვლის რამდენი „ “ ცარიელი სიმბოლოა გამოყენებული.
2. ააგეთ კლასი, რომელიც ამოხსნის კვადრატული განტოლებას (კომპლექსური ფესვებით). საწყისი მონაცემებია სამი პარამეტრი, რომელიც შეყვანილია ფორმაში მომხმარებლის მიერ.
3. შექმენით ფორმა და დაწერეთ პარალელოგრამის, როგორც გეომეტრიული ობიექტის აღმწერი სკრიპტი, გამოიყენეთ სამომხმარებლო ფუნქციები.
4. ააგეთ ფორმა და დაწერეთ სკრიპტი, რომელიც მოახდენს წონის კონვერტაციას კილოგრამიდან ფუნტში და პირიქით. მონაცემები შეყვანილი უნდა იყოს მომხმარებლის მიერ ფორმების შესაბამისი ველებით.
5. დაწერეთ პროგრამული კოდი, რომელიც შექმნის მასივს შემთხვევითად გენერირებული რიცხვებით. გამოიტანეთ მასივის ლუწი ელემენტები.
6. დაწერეთ სკრიპტი, ააგეთ ფორმა და იპოვეთ  $n$  ფაქტორიული მომხმარებლის მიერ შეყვანილი  $n$  მთელი რიცხვის მიხედვით.

ზუსტ მეცნიერებათა და განათლების ფაკულტეტი  
კომპიუტერულ მეცნიერებათა დეპარტამენტი  
სპეციალობა: კომპიუტერული მეცნიერებები  
გამოცდა

საგანი: ინტერნეტ დაპროგრამება

სწავლების წელი (კურსი): III

მასწავლებელი: ასოცირებული პროფესორი გ.კახიანი. ასისტენტი ა. შარაძე

ბილეთი დამტკიცებულია დეპარტამენტის სხდომაზე 24.06.2021 ოქმი N8

- 1 ყველა ამოცანა იხსნაბა მხოლოდ ობიექტზე ორიენტირებული მიდგომების გამოყენებით
- 2 დაიცავით აკადემიური კეთილსინდისიერების პრინციპები
- 3 ღია ტესტი სრულდება წერილობით და იგზავნება Microsoft Word-ში მოთავსებული ფოტოების სახით