საინჟინრო ამოცანების ამოხსნა მატლაბში: შუალედური გამოცდა

ქულების განაწილება საკითხების მიხედვით:

 1 –4 ქულა, 2 –4 ქულა, 3 –4 ქულა, 4 -4 ქულა, 5-4 ქულა, 6-დამატებითი 4 ქულა

ქულათა ჯამი: 20

 გახსენით ახალი m-ფაილ-სცენარი და შეინახეთ სახელით კოლთქვენიგვარიშახელი.m კომენტარში ჩაწერეთ თარიღი, თქვენი სახელი და გვარი, ჯგუფის ნომერი და ბილეთის ნომერი. ამავე m-ფაილიდან წაშალეთ ყველა ცვლადი და გაასუფთავეთ ეკრანი (ყველა დანარჩენი დავალება შეასრულეთ ამ m-ფაილ სცენარში);

 ბილეთი # 1

1. ააგეთ $\left(10-t\right)\*sin⁡(30\*t)$ გრაფიკი, t= 0:0.005:10 შუალედში, წითელი წერტილებით, წააწერეთ ღერძებს წარწერები: X ღერძს ‘Time’, Y ღერძს ‘Amplitude’. გრაფიკს წააწერეთ ‘$\left(10-t\right)\*sin⁡(30\*t)$’

2. გამოიანგარიშეთ sin 55,65 , 75 გრადუსებისთვის;

• გამოიანგარიშეთ გრადუსებში arccos-ის 0.44, 0.35, 1.76 მნიშვნელობებისთვის;

• გამოიანგარიშეთ $e^{A}∙e^{B}$, თუ A=[0.4 0.7 -10] და B=[-2 -12 1];

• გამოიანგარიშეთ 771-ის 8-ზე გაყოფისას მიღებული ნაშთი;

• იპოვეთ 150-სა 180-ის უდიდესი საერთო გამყოფი;

• დაამრგვალეთ 0.5, 2.6 და -4.6 უახლოეს მთელამდე;

• გამოიანგარიშეთ 5-8i კომპლექსური რიცხვის მოდული და

 კომპლექსურად შეუღლებული სიდიდე;

3. 2-ში გამოყენებული A, B ვექტორებისთვის იპოვეთ იმ ელემენტების ინდექსები რომლისთვისაც A<B უტოლობა ჭეშმარიტია;

4. დავუშვათ T=20 საათია, if პირობითი ოპერატორის მეშვეობით დაამატეთ თქვენს m-ფაილ-სცენარს პროგრამა, რომელიც ეკრანზე გამოიყვანს შემდეგ ტექსტს - ‘დილაა’ თუ $6\leq T<12$, ‘შუადღე’ თუ $12\leq T<18$ ‘საღამოა’ თუ $18\leq T<24$, , ‘ღამეა’ თუ $0\leq T<6$,

ყველა სხვა შემთხვევაში ‘არასწორი საათი’;

5. დაწერეთ პროგრამა ციკლის for ოპერატორით რომლის ინდექსიც S მიიღებს მნიშვნელობებს 1-დან 20-მდე ბიჯით 4 და გამოიყვანს ეკრანზე შესაბამის ინდექსს, როცა ინდექსი გადააჭარბებს, 8<S<15 ;

6. დაწერეთ პროგრამა ციკლის while ოპერატორით რომელიც K=0 მნიშვნელობას გაზრდის ორით ყოველი ციკლისას და რომელიც შესრულდება იქამდე სანამ K<12