(1 ქ) 1) გამოთვალე გამოსახულების მნიშვნელობა:

(3ქ) 2) განსაზღვრე გამოსახულების ნიშანი(მიუთითე მეოთხედები) :

a) )

b) )

(1ქ) 3) იპოვე გამოსახულების უდიდესი და უმცირესი მნიშვნელობები:

y = 3cos3x -5

(1ქ) 4) იპოვე ფუნქციის უმცირესი დადებითი პერიოდი :

y = 5

(2ქ) 5) იპოვე , თუ cos 2𝙭= - , თუ < x <

(ჯერ ჩაწერეთ, რომელ მეოთხედში იქნება 2x)

(3ქ) 6) გამოიყენე ლუწ -კენტობა , დაყვანის ფორმულები და გამოთვალე:

a) =

b) sin(-2400) =

c) sin 3900 =

(3ქ) 7)გამოთვალე გამოსახულების მნიშვნელობა:

ა) =

ბ) =

გ) arcsin =

(6 ქ) 8) ჩაწერე განტოლების ყველა ამონახსნი:

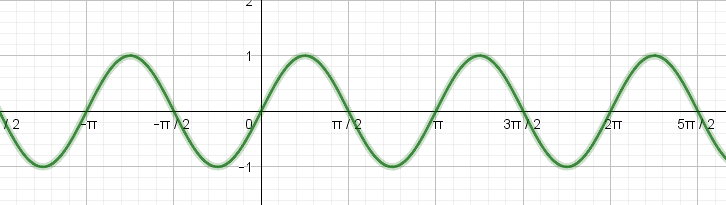
ა) =1

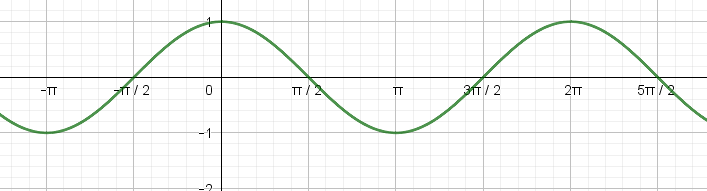
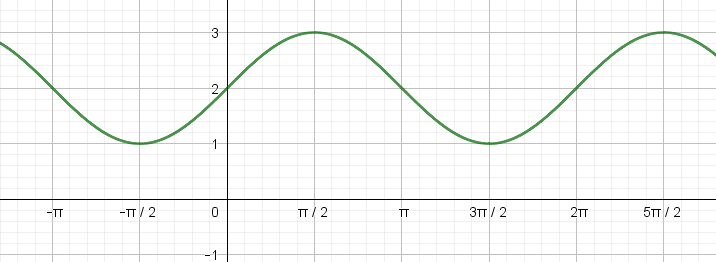
ბ) = 1

გ) = 2

( 1ქ) 9) გაამარტივე და გამოთვალე: -=

(3ქ) 10) რომელი გრაფიკი რომელ ფუნქციას შეესაბამება: ა) y=+2 ბ) y= გ) y=

**

**

(3ქ)11) იპოვე სვეტის ჩრდილის სიგრძე, თუ მიწის ზედაპირთან მზის სხივის დაცემის კუთხეა t და tg t = . ხოლო მანძილი სვეტის წვეროდან ჩრდილის ბოლომდე ტოლია 10 მ-ის (შეასრულეთ ნახაზი).

1. (1ქ) სამკუთხედში a გვერდის მოპირდაპირე კუთხე 65° -ია, c-ს მოპირდაპირე კი 46 მაშინ

1) = = 3) = =

2) = = 4) = =

2. (1ქ) ცნობილია, რომ სამკუთხედის ორი კუთხე 62° და 38°– ია, მისი უდიდესი გვერდის სიგრძე 11 სმ-ია. იპოვეთ ამ სამკუთხედზე შემოხაზული წრეწირის რადიუსი.

1) 2) 3) 4)

3. (1ქ) პარალელოგრამის ერთ–ერთი დიაგონალი 6 სმ–ია. იპოვეთ მეორე დიაგონალი, თუ გვერდები 5სმ და 8სმ–ის ტოლია.

4. (2ქ) პარალელოგრამის მცირე გვერდი 15 სმ–ია, მახვილი კუთხის სინუსი უდრის –ს. იპოვეთ დიდ გვერდზე დაშვებული სიმაღლე.

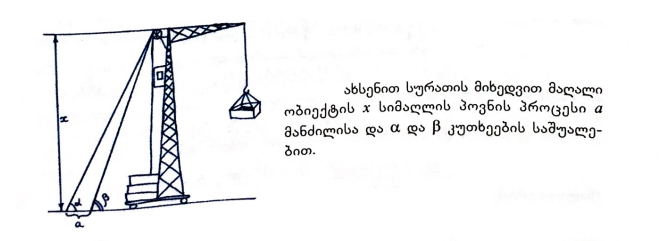
5.(2ქ) სამკუთხედის გვერდებია 8 სმ, 9 სმ და 6 სმ. როგორია ეს სამკუთხედი კუთხეების მიხედვით?

6. (2ქ) AD არის ABC სამკუთხედის ბისექტრისა და ამ სამკუთხედის AB, BC და AC გვერდები, შესაბამისად , არის 13სმ, 14 სმ, 15 სმ. იპოვეთ BD და DC.

7. (3ქ) ბლაგვკუთხა სამკუთხედში AB=11 სმ, AC=12 სმ, =3/5 . იპოვეთ BC

8. (3ქ) პარალელოგრამის სიმაღლეები 24 და 36 სმ–ია . ხოლო მახვილი კუთხის კოსინუსი 5/13. იპოვეთ პერიმეტრი.

9. (3ქ)



თქვენ თვითონ შეარჩიეთ ადეკვატური(შესაბამისი) a მანძილი, α და β კუთხეების ზომები და აღწერეთ x სიმაღლის პოვნის პროცესი. თქვენ მიერ შერჩეული რიცხვითი მნიშვნელობების მიხედვით იპოვეთ მაღალი ობიექტის x სიმაღლე.