

### IX კლასი

1. ამოხსენით უტოლობას:  $\sqrt{x^2 + x - 12} < x - 2$
2. მიმდევრობა მოცემულია შემდეგი ფორმულით:  $a_1 = 2$ ,  $a_{n+1} = a_n(3n+2)$ . იპოვეთ  $a_1$ .
3. არითმეტიკული პროგრესიის  $a_1 = 5$ ,  $d = 3$ ; პირველი  $n$  წევრის საშუალო არითმეტიკული 14-ის ტოლია. იპოვეთ  $n$ .
4. გეომეტრიული პროგრესიის პირველი  $n$  წევრის ჯამი გამოითვლება ფორმულით:  $S_n = 2^n - 1$ . იპოვეთ პროგრესიის მნიშვნელი და მეხუთე და მეექვსე წევრების საშუალო არითმეტიკული.
5. იპოვეთ არითმეტიკული და გეომეტრიული პროგრესიები, თუ თითოეული პროგრესიის პირველი წევრი უდრის 1-ს, ორივე პროგრესიის მესამე წევრები ტოლია, ხოლო არითმეტიკული პროგრესიის 21-ე წევრი უდრის გეომეტრიული პროგრესიის მე-5 წევრს.
6. წრეწირში ჩახაზული წესიერი თორმეტკუთხედის ფართობია 20. იპოვეთ ამავე წრეწირში ჩახაზული წესიერი სამკუთხედის ფართობი
7. სექტორის პერიმეტრი უდრის 10 სმ, ხოლო მისი შესაბამისი ცენტრული კუთხე  $120^\circ$ -ია. იპოვეთ წრეწირის სიგრძე.
8. იპოვეთ სეგმენტის ფართობი, თუ ქორდა უდრის 20 სმ, და ამ ქორდით მოჭიმული ერთ-ერთი რკალი  $120^\circ$ -ია: