***Квадратна неједначина и системи квадратних једначина***

***Задаци:***

1. Одредити знак квадратних тринома:

а)  б) 

2. Решити неједначине :

а)  б) 

в)  г) 

д)  

3. Решити неједначину: 

4. Решити систем неједначина: 

5. Решити неједначину: 

6. Решити системе једначина:

а)  

б)  

в)  

г)  

7. Израчунати катете правоуглог троугла ако је њихов збир 17 а збир њихових квадрата 169. 12,5

8. Решити неједначинe:

а)  б) 

9. Решити неједначинe:

а)  б) 

в)  

10. Решити систем неједначина:  -4,-2

11. Решити системе једначина:

а)  

б)  

в)  

г)  

д)  

12. Збир квадрата два броја је 400. Ако се први увећа за 6, а други за 8, збир квадрата је 900. Који су то бројеви? 12и 16

13. У једначини  одредити реалан параметар *p* тако да

решења буду конјуговано-комплексни бројеви . -2,2

10. За које вредности параметра *m* су квадратне неједнакости

тачне:

а)  б) 

14. Решити неједначину 

15. У једначини  одредити параметар  тако да решења буду коњуговано-комплексна. 

16. Зависно од параметра *р* одредити природу решења:

а) 

б) 

17. Решити системе једначина:

а) 

б)  

в)  

г)  

д)  

18. Збир цифара двоцифреног броја је 8, а производ тог броја и броја написаног истим цифрама али обрнутим редом је 1855. Одредити тај број ако се зна да му је цифра јединица мања од цифре десетице. 53

19. Решити неједначину: 

20. За које вредности реалног параметра *p* једначина  има решења различитог знака?

21. Одредити вредности реалног параметра *p* за које је су решења једначине оба позитивна.

17. У једначини  одредити реалан параметар *p* тако да оба решења једначине буду негативна.

22. Решити системе једначина:

а) 

б) 

в) 

Смена:  или дељењем прве једначине са ,а затим уводимо смену ; Решења су : 

г) 

Прву једначину множимо са 7, другу са -4, саберемо а затим уводимо смену као у предходном примеру; Решења су:

23. Дужине страница делтоида су 13 и 15, а његова површина је 168. Израчунати дужине његових дијагонала. 14 и 24