|  |  |
| --- | --- |
| Техничка школа Кикинда | |
|  | |
| Подручје рада: | Машинство и обрада метала |
| Четворогодишњи образовни профили: | |
| Техничар за компјутерско управљање цнц машина | |
|  |  |
|  |  |
| МАТЕМАТИКА  2 | |
| Програм: | |
| 1. Степеновање и кореновање; комплексни бројеви | |
| 2. Квадратна једначина и квадратна функција | |
| 3. Експоненцијална и логаритамска функција | |
| 4. Тригонометријске функције | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |

Задаци

1. Израчунати:  
   
2. Извршити назначене операције: 
3. Извршити назначене операције: 
4. Рационалисати: 
5. Ако је  и , израчунати: , , , .
6. Решити једначину: 
7. Решити једначину: 
8. Решити једначину: 
9. Решити једначину: 
10. Решити једначину: 
11. Решити једначину: 
12. Одредити природу решења: 
13. Одредити једнaчину чија су решења:  и 
14. Решити систем:  
    
15. Решити систем:  
    
16. Скратити разломак: 
17. Скицирати график функције: 
18. Одредити интервале на којима функција расте, односно опада: 
19. Одредити нуле, екстремне вредности и координате темена следећих квадратних функција:  
    а)  б) 
20. Решити неједначину: 
21. Решити неједначину: 
22. Одредити вредности за *m* тако да корени дате квадратне једначине буду реални и различити: , .
23. Решити неједначину: 
24. Решити систем неједначина: 
25. Нацртати график функција: а)  б) 
26. Решити експоненцијалну једначину: 
27. Решити експоненцијалну једначину: 
28. Решити експоненцијалну једначину: 
29. Израчунати вредност израза: .
30. Решити једначину: 
31. Наћи *x* ако је: .
32. Израчунати:  
    а)  б) 
33. Одредити домен и нуле функцијe: 
34. Одредити остале тригонометријске функције ако је:  
     а) ; б) 
35. Упростити израз: 
36. Претворити углове у степене односно радијане и представити на тригонометријском кругу:  
     а) ; б) 
37. На тригонометријском кругу представити sin и cos следећих углова:  
     а) ; б) ; в) 
38. Одредити знак производа: 
39. Израчунати:  
     а) ; б) 
40. Израчунати: 
41. Упростити израз: 
42. Решити једначину: 

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Препоручена литература

1. Математика 2 (програми са четири часа наставе математике недељно)  
   Бранимир Шешеља и др.  
   Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, каталошки број 22177
2. Збирка решених задатака из математике 2  
   Вене Богославов  
   Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, каталошки број 22128