

ԱՎԱՐՏԱԿԱՆ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՄԱՆ ՀԱՐՑԱՑՈՒՑԱԿ  
Մաթեմատիկայի դասավանդման մեթոդիկայից  
(Մաթեմատիկա մասնագիտության համար)  
2016-2017 ուս. տարի

Ընդհանուր մեթոդիկայի հարցեր

1. Անալիզ, սինթեզ, նրանց դրսևորումները դպրոցական դասընթացում:
2. Ընդհանրացումը և վերացարկումը մաթեմատիկայի դպրոցական դասընթացում:
3. Ինդուկցիայի և դեդուկցիայի դրսևորումները մաթեմատիկայի դասընթացում:
4. Աքսիոմներ և թեորեմներ: Թեորեմների կառուցվածքը:
5. Հակադարձ թեորեմ: Ապացուցման եղանակների մասին:
6. Անհրաժեշտ և բավարար պայմաններ:

Մասնավոր (հատուկ) մեթոդիկայի հարցեր

7. Թվային համակարգերի կառուցման եղանակները դպրոցական դասընթացում:
8. Իռացիոնալ հավասարումների լուծման մեթոդիկան:
9. Իռացիոնալ անհավասարումների լուծման մեթոդիկան:
10. Անհավասարումներ և անհավասարություններ: Անհավասարությունների հատկությունները, ուսուցման մեթոդիկան:
11. Անհավասարությունների ապացուցման եղանակները:
12. Ֆունկցիայի գաղափարի ներմուծումը դպրոցում:
13.  $y = f(x+a)$ ,  $y = f(x)+a$  ֆունկցիաների գրաֆիկների կառուցումը  $y = f(x)$  ֆունկցիայի գրաֆիկի միջոցով:
14.  $y = f(ax)$ ,  $y = af(x)$  ֆունկցիաների գրաֆիկների կառուցումը  $y = f(x)$  ֆունկցիայի գրաֆիկի միջոցով:
15.  $y = f(|x|)$ ,  $y = |f(x)|$  ֆունկցիաների գրաֆիկների կառուցումը  $y = f(x)$  ֆունկցիայի գրաֆիկի միջոցով:
16. Գծային ֆունկցիան, ուսուցումը, գրաֆիկը:
17. Քառակուսային ֆունկցիան, ուսուցումը, գրաֆիկը:
18. Աստիճանային ֆունկցիան, ուսուցումը,  $y = x^a$  ֆունկցիայի գրաֆիկը:
19. Ցուցչային ֆունկցիան, ուսուցումը, գրաֆիկը:
20. Ցուցչային հավասարումների լուծումը:
21. Ցուցչային անհավասարումների լուծումը:
22. Լոգարիթմական ֆունկցիան, ուսուցումը, գրաֆիկը:
23. Լոգարիթմական հավասարումների լուծումը:
24. Լոգարիթմական անհավասարումների լուծումը:
25.  $y = \sin x$  ֆունկցիան և նրա գրաֆիկը:  $y = \cos x$  ֆունկցիան և նրա գրաֆիկը:
26.  $y = \operatorname{tg} x$ ,  $y = \operatorname{ctg} x$  ֆունկցիաները և նրանց գրաֆիկները:
27.  $\sin x = a$ ,  $\cos x = a$  հավասարումների լուծման ուսուցումը:
28.  $\operatorname{tg} x = a$ ,  $\operatorname{ctg} x = a$  հավասարումների լուծման ուսուցումը:
29.  $a \sin x + b \cos x = c$  տեսքի հավասարման լուծումը:
30. Քառակուսային հավասարման բերվող եռանկյունաչափական հավասարումների լուծումը:
31.  $A \sin^2 x + B \sin x \cos x + C \cos^2 x = 0$  տեսքի համասեռ հավասարումների լուծումը:
32. Թվային հաջորդականությունների, նրանց սահմանի գաղափարների ներմուծումը և ուսուցումը:
33. Թվաբանական և երկրաչափական պրոգրեսիաների ուսուցումը:
34. Ֆունկցիայի ածանցյալը, նրա ուսուցումը:
35. Երկրաչափության տրամաբանական կառուցվածքը:
36. Երկարության գաղափարի ներմուծումը և ուսուցումը

37. Մակերեսի գաղափարի ներմուծումը և ուսուցումը
38. Ծավալի գաղափարի ներմուծումը և ուսուցումը
39. Կենտրոնական համաչափություն և ուսուցումը:
40. Առանցքային համաչափություն և ուսուցումը
41. Նմանադրությունը և ուսուցման մեթոդիկան:
42. Նմանությունը և ուսուցման մեթոդիկան:
43. Վեկտորի գաղափարը, ուսուցումը:
44. Կոորդինատների մեթոդը, ուսուցումը:
45. Կոորդինատների մեթոդի կիրառության օրինակներ:
46. Ուղղի և հարթության զուգահեռությունը և ուսուցումը:
47. Երկու հարթությունների զուգահեռությունը և ուսուցումը:
48. Ուղղի և հարթության ուղղահայացությունը և ուսուցումը:
49. Երկու հարթությունների ուղղահայացությունը և ուսուցումը:
50. Երեք ուղղահայացների թեորեմը:
51. Երկու ուղիղների կազմած անկյունը, ուսուցումը:
52. Ուղղի և հարթության կազմած անկյունը, նրա ուսուցումը:
53. Երկու հարթությունների կազմած անկյունը, նրա ուսուցումը:

### Գրականություն

1. Ю. М. Колягин и др. 'Методика преподавания математики в средней школе' Общая методика. Просвещение, 1975г.
2. В. И. Мишин 'Методика преподавания математики в средней школе'. Просвещение, 1987г
3. Ю. М. Колягин и др. 'Методика преподавания математики в средней школе' Частная методика. Просвещение, 1975г.
4. Հանրակրթական դպրոցի գործող դասագրքերը:

Մաթեմատիկայի ամբիոնի վարիչ՝ \_\_\_\_\_ Ա. Ս. Առաքելյան

Ֆիզմաթ ֆակուլտետի դեկան՝ \_\_\_\_\_ Յ. Ֆ. Գրիգորյան