

PATSTĀVĪGAIS DARBS.

Mācību priekšmets: **matemātika**

Patstāvīgais darbs **Nr.**

Tēma :**Iracionālu vienādojumu atrisināšana.**

Darba ilgums : 2 stundas.

Darba mērķis :

1. Atkārtot definīcijas apgabala noteikšanu.
2. Sagatavoties sistēmu risināšanai.
3. Atkārtot iracionālu vienādojumu risināšanu.

Izmantojamā literatūra :

- V.Ziobrovskis, B.Siliņa. Algebra vidusskolai. 2.daļa, Zvaigzne ABC,2001.,3 - 13.lpp.
- S.Grunšberga, L.Stāmure.Standartuzdevumi algebrā ar risinājumu piemēriem.Lielvārds,2003., 56.-58.lpp.

Patstāvīgā darba gaita :

1. aplūkot līdzīgus piemērus pierakstu kladē;
2. atrisināt dotos uzdevumus, veicot atbilstošu noformējumu;
3. savlaicīgi nodot darbu.

Darba vērtēšana:

4. Par katru 1.daļas pareizu atbildi 2 punkti.
5. Par katru 2.daļas uzdevumu 3 punkti, vai saņem daļu no punktiem pēc paveiktām darbībām.
6. Iegūtos punktus summē un vērtē pēc tabulas:

Punkti	0 -4	5 - 9	10 - 14	15 -19	20 - 25	26 -30	31-35	36-40	41-43	44-45
Balles	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1.variants.

Atrisināt vienādojumu:

1. $\sqrt{x-1} = 0$

8. $\sqrt{x^2 + 3x - 6} = x$

2. $\sqrt{2x+3} = 1$

9. $x = \sqrt{2-x}$

3. $\sqrt{2x+3} = \sqrt{x+7}$

10. $\sqrt{10-x} = x-10$

4. $5 + \sqrt{19-x} = 9$

11. $\sqrt{x^2 - 3x + 1} = x - 2$

5. $\sqrt{27 - \sqrt{16-x}} = 5$

12. $\sqrt{x-1} = x-3$

6. $\sqrt{x-1} \cdot \sqrt{x-2} = 0$

13. $\sqrt{5x+10} = x+2$

7. $\sqrt{(2x-4)(3-x)} = 0$

14. $\sqrt{4x+5} = x+2$

15. $\sqrt{x^2 - x - 2} = 0$

2.daļa.

16. $\sqrt{2x-1} - \sqrt{x-1} = 1$

17. $\sqrt{25-x} + \sqrt{9+x} = 2$

18. $\sqrt{x-3} \cdot \sqrt{2x+2} = x+1$

19. $\sqrt{x+3} - \sqrt{7-x} = \sqrt{2x-8}$

20. $\sqrt{5x-4} + \sqrt{2x-1} = \sqrt{3x+1}$

2.variants.

Atrisināt vienādojumu:

1. $\sqrt{x-2} = 0$

8. $x = \sqrt{x^2 + 5x - 10}$

2. $\sqrt{5x+4} = 3$

9. $\sqrt{2x+3} = x$

3. $\sqrt{2x+8} = \sqrt{3x-2}$

10. $\sqrt{x-2} = 2-x$

4. $11 - \sqrt{12+x} = 10$

11. $\sqrt{x^2 - 6x + 2} = x + 2$

5. $\sqrt{17 - \sqrt{x-8}} = 4$

12. $\sqrt{5x+5} = x+1$

6. $\sqrt{x-2} \cdot \sqrt{x-3} = 0$

13. $\sqrt{4x+4} = 1+x$

7. $\sqrt{(3x-3)(2-x)} = 0$

14. $\sqrt{5x+25} = x+3$

15. $\sqrt{x^2 + 2x - 3} = 0$

2.daļa.

16. $\sqrt{1-x} + \sqrt{1+x} = 1$

17. $\sqrt{5x+20} - \sqrt{x+8} = 2$

18. $\sqrt{x-3} \cdot \sqrt{2x+2} = x+1$

19. $\sqrt{x+7} + \sqrt{x+2} = \sqrt{3x+1}$

20. $\sqrt{3x+1} + \sqrt{4x-3} = \sqrt{5x+4}$