|  |
| --- |
| Erasmus-plius logo Smart Schools for Smart Age C:\Users\DIREKT\Downloads\Ryto_gimanazija_logo pdf-page-001.jpg C:\Users\DIREKT\Downloads\IMG_0283.JPG |
| Dalykas: Matematika |
| Pamokų skaičius: 5 |
| Mokytojas: Regina Barsulienė |
| Skyriaus tema: Nelygybių sistemos, kvadratinės nelygybės |
| **Tikslas:** Supažindinant su dviejų tiesinių nelygybių sistemų sprendimu rasti bendruosius sprendinius ir išmokti spręsti dvigubąsias nelygybes, nepilnąsias kvadratines ir kvadratines nelygybes |
| Priemonės:   * kompiuteris su interneto prieiga, * mobilieji įrenginiai su interneto prieiga. |
| **Skaitmeniniai įrankiai:**   * Google Forms * Quizizz * YuoTube |
| **Uždaviniai:** ištyrinėję pamokų medžiagą ir atlikę užduotis mokiniai žinos ir gebės:   * spręsti dviejų tiesinių nelygybių su vienu nežinomuoju sistemas; * nelygybių sistemos ir dvigubosios nelygybės sprendinius pavaizduoti skaičių tiesėje ir užrašyti intervalu; * kvadratinį trinarį ax2 + bx + c išskaidyti (jei įmanoma) dauginamaisiais; * algebriškai išspręsti nepilnąsias ir pilnąsias kvadratines nelygybes. |
| **Pamokų seka:**  1 pamoka: Tiesinių nelygybių sistemos  2 pamoka: Sprendžiame dvigubąsias nelygybes  3 pamoka: Sprendžiame nepilnąsias kvadratines nelygybes: ax2+c; ax2 + bx  4 pamoka: Sprendžiame kvadratines nelygybes  5 pamoka: Nelygybių sistemos, kvadratinės nelygybės. Žinių įtvirtinimas, apibendrinimas. |

|  |
| --- |
| Erasmus-plius logo Smart Schools for Smart Age C:\Users\DIREKT\Downloads\Ryto_gimanazija_logo pdf-page-001.jpg C:\Users\DIREKT\Downloads\IMG_0283.JPG  **1 pamoka** – **„Tiesinių nelygybių sistemos“** |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | **Mokymosi turinys:**  Peržiūrėję vaizdo įrašus mokiniai sužinos, ką vadiname nelygybių sistemos sprendiniu, išmoks sprendinį užrašyti intervalu.  <https://www.youtube.com/watch?v=TSNgBBA_lUM> <https://www.youtube.com/watch?v=4WmQCLQsadM>  Peržiūrėję vaizdo įrašą mokiniai išmoks išspręsti dviejų nelygybių sistemą.  <https://www.youtube.com/watch?v=edPOekp-zJ0> |
| 2. | **Praktinės užduotys:** |
| 3. | **Mokymosi turinys:**  Peržiūrėję vaizdo įrašą mokiniai gebės spręsti dviejų tiesinių nelygybių su vienu nežinomuoju sistemas.  <https://www.youtube.com/watch?v=4Z1ZrB5_GCI> |
| 4. | **Praktinės užduotys:**  <https://forms.gle/4PnU24XnHg9WFWTTA> |

|  |
| --- |
| Erasmus-plius logo Smart Schools for Smart Age C:\Users\DIREKT\Downloads\Ryto_gimanazija_logo pdf-page-001.jpg C:\Users\DIREKT\Downloads\IMG_0283.JPG  **2 pamoka** – **„Sprendžiame dvigubąsias nelygybes“** |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | **Mokymosi turinys:**  Peržiūrėję vaizdo įrašus mokiniai išmoks spręsti dvigubąją nelygybę, gebės dvigubosios nelygybės sprendinius pavaizduoti skaičių tiesėje ir užrašyti intervalu, gebės spręsti dviejų tiesinių nelygybių su vienu nežinomuoju sistemas.  <https://www.youtube.com/watch?v=hlRnuAIYBfI>  <https://www.youtube.com/watch?v=fCRW6Xfzo1Q> |
| 2. | **Praktinės užduotys:** |

|  |
| --- |
| Erasmus-plius logo Smart Schools for Smart Age C:\Users\DIREKT\Downloads\Ryto_gimanazija_logo pdf-page-001.jpg C:\Users\DIREKT\Downloads\IMG_0283.JPG  **3 pamoka** – **„Sprendžiame nepilnąsias kvadratines nelygybes: ax2 + bx; ax2+c “** |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | **Mokymosi turinys:**  Peržiūrėję vaizdo įrašą mokiniai prisimins, kaip reiškinį išskaidyti dauginamaisiais, išmoks algebriškai spręsti nepilnąsias kvadratines nelygybes ax2 + bx.  <https://www.youtube.com/watch?v=Lmq-kr_ptnw> |
| 2. | **Praktinės užduotys:**  <https://forms.gle/u5VGtdD2fpeMYB64A> |
| 3. | **Mokymosi turinys:**  Peržiūrėję vaizdo įrašą mokiniai prisimins, kaip reiškinį išskaidyti dauginamaisiais, gebės algebriškai spręsti nepilnąsias kvadratines nelygybes ax2 + c.  <https://www.youtube.com/watch?v=SNIk8ovjnck> |

|  |  |
| --- | --- |
| 4. | Praktinės užduotys:  <https://forms.gle/dSownEvpbuviteSC6> |

|  |
| --- |
| Erasmus-plius logo Smart Schools for Smart Age C:\Users\DIREKT\Downloads\Ryto_gimanazija_logo pdf-page-001.jpg C:\Users\DIREKT\Downloads\IMG_0283.JPG  **4 pamoka** – **„Sprendžiame kvadratines nelygybes  “** |

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | **Mokymosi turinys:**  Peržiūrėję vaizdo įrašą mokiniai pasikartos kvadratinio trinario skaidymą dauginamaisiais  ax2 + bx + c = a (x-x1)(x – x2)  <https://www.youtube.com/watch?v=v9cVs-YK11U>  Peržiūrėję vaizdo įrašą mokiniai gebės algebriškai spręsti pilnąsias kvadratines nelygybes   (a, b ir c ≠ 0)  <https://www.youtube.com/watch?v=z_PHJyI2EcE>  <https://www.youtube.com/watch?v=TTmBPdqcFYs> |
| 2. | **Praktinės užduotys:**  <https://forms.gle/2e1mtxXmYT3DSMqq9> |

|  |
| --- |
| Erasmus-plius logo Smart Schools for Smart Age C:\Users\DIREKT\Downloads\Ryto_gimanazija_logo pdf-page-001.jpg C:\Users\DIREKT\Downloads\IMG_0283.JPG  **5 pamoka** – **„Nelygybių sistemos, kvadratinės nelygybės. Žinių įtvirtinimas, apibendrinimas**“ |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | **Mokymosi turinys:**  Peržiūrėję vaizdo įrašą mokinai susipažins su nelygybių ir kvadratinių nelygybių sprendimu grafiniu būdu.  <https://www.youtube.com/watch?v=iFsdtOAxDKk>  Peržiūrėję vaizdo įrašą mokiniai pasikartos skyriaus medžiagą. <https://www.youtube.com/watch?v=TSNgBBA_lUM> |
| 2. | **Praktinės užduotys:**  <https://quizizz.com/admin/quiz/60363a3de3cd8e001bb59cc5> |