|  |
| --- |
| 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 Ratkevičienė |
| Tema: Skaičių tiesė. Koordinačių plokštuma. |
| Pamokos tikslas, uždaviniai: Mokiniai susipažinę su pamokų medžiaga, atlikę paskirtas užduotis, sužinos, kas yra skaičių tiesė, taško skaičių tiesėje koordinatės, išsiaiškins. kaip nustatomas skaičių tiesės taško koordinatės, sužinos kas yra koordinačių plokštuma, kaip apibūdinama taško vieta koordinačių plokštumoje, kaip nustatomos taško koordinačių plokštumoje koordinatės. Mokiniai gebės :   1. Nubrėžti skaičių tiesę ir pasirinkti tinkamą vienetinę atkarpą; 2. Skaičių tiesėje pažymėti tašką, kai nurodyta jo koordinatė, užrašyti pažymėto taško koordinates. 3. Nubrėžti koordinačių plokštumą, užrašyti koordinačių plokštumoje pažymėtų taškų koordinates 4. Pažymėti koordinačių plokštumoje taškus su nurodytomis koordinatėmis. |
| Priemonės: Kompiuteriai su interneto prieiga; Planšetės su interneto prieiga; Mobilieji telefonai su interneto prieiga. |
| Pamokų seka:   1. Skaičių tiesė. 2. Koordinačių plokštuma. 3. Taškų koordinačių plokštumoje nustatymas. 4. Taškų, kurių koordinatės nurodytos, žymėjimas. 5. Kūrybinis darbas ,,Piešiniai koordinačių plokštumoje“ |
| Interneto įrankiai:  power logo.gif Microsoft Office PowerPoint 2007  Live Worksheets  <https://www.liveworksheets.com>      <https://learningapps.org>  geogebra logo.png  <https://www.geogebra.org/> |

|  |
| --- |
| 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  Skaičių tiesė |

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Išmokti nubrėžti skaičių tiesę;  Užrašyti pažymėto taško koordinates. Pateiktis: |
| 2. | Praktinės užduotys-   1. Paspaudę nuorodą atlikite užduotį: <https://learningapps.org/19527874> 2. Paspaudę nuorodą atlikite užduotį : <https://learningapps.org/19528791> |
| 3. | Praktinė užduotis: Paspaudę nuorodą atlikite užduotį <https://www.geogebra.org/classic/byg3bu6q> |
| 4. | Namų darbas: išspręskite kryžiažodį ,,Skaičių tiesė“ : <https://learningapps.org/19529432> |

|  |
| --- |
| 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  Koordinačių plokštuma |

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Išmokti:  Nubrėžti koordinačių plokštumą;  Užrašyti pažymėtų taškų koordinates. Pateiktis: |
| 2. | Praktinės užduotys- <https://www.liveworksheets.com/qe741419yh> |
| 3. | Mamų darbas: Išspręskite kryžiažodį <https://learningapps.org/19533868> |

|  |
| --- |
| 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  Taško atidėjimas koordinačių plokštumoje |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Mokomės atidėti tašką kai žinomos jo koordinatės  Užduotis: koordinačių plokštumoje pažymėsime tašką A (-2; -3,5)   1. Taško vaizdavimas.pngTaškas A abscisių ašyje nutolęs nuo koordinačių pradžios taško per du vienetus į kairę – per Ox ašies tašką brėžkime tiesę lygiagrečia Oy ašiai: 2. Taškas A ordinačių ašyje nutolęs nuo koordinačių pradžios taško per trys su puse vienetų žemyn – per Oy ašies tašką -3,5 brėžkime tiesę, lygiagrečią Ox ašiai:   Taško vaizdavimas 2.png   1. Nubrėžtų tiesių susikirtimo taško A koordinatės yra -2 ir 3,5. |
| 2. | Praktinė užduotis: koordinačių plokštumoje, pasirinkę programoje geogebra, taško įrankį, pažymėkite taškus:  A(5,5; 1); B(6; -1); C(2; 0), D(-2; -2,5); E(4,5; -5); F(0; -3); G(-2; 0,5)  <https://www.geogebra.org/classic/dkacv69z> |
| 3. | Praktinė užduotis: pasirinkę vienetinę atkarpą sąsiuvinio langelio ilgį, pažymėkite taškus ir paeiliui sujunkite juos atkarpomis: A(3; 1); B(1; 4); C( -1; 1) D(-3; 1); E(-2; -2), F(4; -2), G( 5; 1). Tašką G atkarpa sujunkite su tašku C.  <https://www.geogebra.org/classic/ycjvkvff>  Atsakymas: <https://www.geogebra.org/classic/stnamg4e> |

|  |
| --- |
| 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  Taškų vaizdavimas koordinačių plokštumoje  Kūrybinė užduotis ,,Mano vardo figūra“ |

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 1. Pateikiama lentelė, jos pagalba kiekvienas mokinys įvertina savo vardą, kiekvienai raidei priskirdamas skaičius iš lentelės.      1. Naudodamasis programėlę geogebrą kiekvienas mokinys pavaizduos savo vardo figūrą.   PVZ.: |
| 2. | Mokinių darbai:  <https://www.geogebra.org/classic/ecgu3bdv>    <https://www.geogebra.org/classic/wgtbuyrs>    <https://www.geogebra.org/classic/ve3gncgx> |
| <https://www.geogebra.org/classic/pyxqghxb>    <https://www.geogebra.org/classic/wpcjjs6s> | |
| 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  Taškų vaizdavimas koordinačių plokštumoje  Kūrybinė užduotis ,,Piešiniai su geogebra“ | |

|  |
| --- |
| Naudodami geogebros programėlę koordinačių plokštumoje pavaizduokite sukurtus piešinius   1. ,,Arklys“   <https://www.geogebra.org/m/sez83eme>     1. <https://www.geogebra.org/classic/eqevtg36>      1. <https://www.geogebra.org/classic/hyqyxhcs>      1. <https://www.geogebra.org/classic/bf6hbhp7> |