

# Wymagania edukacyjne z informatyki – klasa 8

| Wymagania programowe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ocena celująca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ocena bardzo dobra                                                                                                                                                                                                                                          | Ocena dobra                                                                                                                                                                                                                                                 | Ocena dostateczna                                                                                                                                                                                                               | Ocena dopuszczająca                                                                                                                                                                                                                                            | Ocena niedostateczna                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>Uczeń:</p> <p>Podaje wiele przykładów sortowania i wyjaśnia, co to jest sortowanie i na czym ono polega.</p> <p>Podaje przykłady i wyczerpująco wyjaśnia na czym polegają sposoby sortowania: przez wybieranie.</p> <p>Zna etapy rozwiązywania problemów i rozumie cel ich określania.</p> <p>Świadomie i twórczo stosuje w praktyce poznane sposoby sortowania.</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Wyjaśnia, co to jest sortowanie i na czym ono polega.</p> <p>Wyjaśnia na czym polegają sposoby sortowania: przez wybieranie.</p> <p>Zna etapy rozwiązywania problemów.</p> <p>Świadomie stosuje w praktyce poznane sposoby sortowania.</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Rozumie, co to jest sortowanie i na czym ono polega.</p> <p>Rozumie i zna sposoby sortowania: przez wybieranie.</p> <p>Wie, jakie są etapy rozwiązywania problemów.</p> <p>Samodzielnie stosuje w praktyce poznane sposoby sortowania.</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Wie, co to jest sortowanie.</p> <p>Zna sposoby sortowania: przez wybieranie.</p> <p>Wie, że są etapy rozwiązywania problemów.</p> <p>We współpracy z innymi stosuje w praktyce poznane sposoby sortowania.</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Po objaśnieniach wie, co to jest sortowanie.</p> <p>Wymienia nazwy sposobów sortowania: przez wybieranie.</p> <p>Z pomocą wypowiada się o etapach rozwiązywania problemów.</p> <p>Z pomocą stosuje w praktyce poznane sposoby sortowania.</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Nie wie, co to jest sortowanie.</p> <p>Nie zna i nie podaje nazw sposobów sortowania: przez wybieranie.</p> <p>Nie wie, że są etapy rozwiązywania problemów.</p> <p>Nawet z innymi nie potrafi stosować w praktyce poznanych sposobów sortowania.</p> |
| <p>Uczeń:</p> <p>Świadomie i twórczo konstruuje i testuje algorytm Euklidesa</p> <p>Samodzielnie analizuje</p>                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Uczeń:</p> <p>Świadomie konstruuje i testuje algorytm Euklidesa</p> <p>Analizuje skonstruowane algorytmy.</p>                                                                                                                                            | <p>Uczeń:</p> <p>Konstruuje algorytm Euklidesa</p> <p>We współpracy z innymi analizuje skonstruowane</p>                                                                                                                                                    | <p>Uczeń:</p> <p>Konstruuje algorytm Euklidesa</p> <p>We współpracy z innymi analizuje</p>                                                                                                                                      | <p>Uczeń:</p> <p>Z pomocą konstruuje algorytm Euklidesa.</p> <p>Z pomocą analizuje wybrane algorytmy.</p>                                                                                                                                                      | <p>Uczeń:</p> <p>Nie podejmuje prób konstruowania algorytmu Euklidesa.</p> <p>Nie podejmuje prób analizowania żadnych</p>                                                                                                                                              |

| Wymagania programowe     |                    |             |                    |                     |                      |
|--------------------------|--------------------|-------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| Ocena celująca           | Ocena bardzo dobra | Ocena dobra | Ocena dostateczna  | Ocena dopuszczająca | Ocena niedostateczna |
| skonstruowane algorytmy. |                    | algorytmy.  | wybrane algorytmy. |                     | algorytmów.          |

| Wymagania programowe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ocena celująca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ocena bardzo dobra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ocena dobra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ocena dostateczna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ocena dopuszczająca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ocena niedostateczna                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p><b>Uczeń:</b></p> <p>Samodzielnie i twórczo konstruuje algorytmy sterowania obiektami na ekranie z wykorzystaniem środowiska Scratch.</p> <p>Rozumie i wyjaśnia innym na czym polega praca w Scratchu oraz jak korzystać z poleceń zawartych na blockach.</p> <p>Samodzielnie i twórczo realizuje projekty polegające na animacji obiektów.</p> <p>Samodzielnie i twórczo wykonuje ćwiczenia tłumacząc sens podejmowanych działań.</p> <p>Aktywnie i twórczo uczestniczy w pracy zespołowej; przewodniczy pracy zespołowej.</p> | <p><b>Uczeń:</b></p> <p>Samodzielnie konstruuje algorytmy sterowania obiektami na ekranie z wykorzystaniem środowiska Scratch.</p> <p>Rozumie na czym polega praca w Scratchu oraz jak korzystać z poleceń zawartych na blockach.</p> <p>Samodzielnie realizuje projekty polegające na animacji obiektów.</p> <p>Samodzielnie wykonuje ćwiczenia tłumacząc sens podejmowanych działań.</p> <p>Aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej.</p> | <p><b>Uczeń:</b></p> <p>Konstruuje wybrane algorytmy sterowania obiektami na ekranie z wykorzystaniem środowiska Scratch.</p> <p>Rozumie jak, i korzysta z poleceń zawartych na blockach Scratcha.</p> <p>Samodzielnie realizuje proste projekty polegające na animacji obiektów.</p> <p>Samodzielnie wykonuje ćwiczenia związane z tematem.</p> <p>Bierze udział w pracy zespołowej.</p> | <p><b>Uczeń:</b></p> <p>Konstruuje proste algorytmy sterowania obiektami na ekranie z wykorzystaniem środowiska Scratch.</p> <p>Wie jak korzystać z poleceń zawartych na blockach Scratcha.</p> <p>We współpracy z innymi realizuje ćwiczenia polegające na animacji obiektów.</p> <p>We współpracy z innymi wykonuje ćwiczenia związane z tematem.</p> <p>Biernie uczestniczy w pracy zespołowej.</p> | <p><b>Uczeń:</b></p> <p>Z pomocą konstruuje proste algorytmy sterowania obiektami na ekranie z wykorzystaniem środowiska Scratch.</p> <p>Z pomocą korzysta z poleceń zawartych na blockach Scratcha.</p> <p>Z pomocą realizuje proste ćwiczenia polegające na animacji obiektów.</p> <p>Z pomocą wykonuje ćwiczenia związane z tematem.</p> <p>Niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej.</p> | <p><b>Uczeń:</b></p> <p>Nawet z pomocą nie konstruuje prostych algorytmów sterowania obiektami na ekranie z wykorzystaniem środowiska Scratch.</p> <p>Nie korzysta z poleceń zawartych na blockach Scratcha.</p> <p>Nie podejmuje prób wykonania ćwiczeń związanych z tematem.</p> <p>Nie uczestniczy w pracy zespołowej.</p> |

| Wymagania programowe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ocena celująca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Ocena bardzo dobra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ocena dobra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ocena dostateczna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ocena dopuszczająca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ocena niedostateczna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>Uczeń:</p> <p>Samodzielnie i twórczo formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy.</p> <p>Samodzielnie i twórczo konstruuje algorytmy sterowania obiektami na ekranie z wykorzystaniem środowiska Scratch oraz wyjaśnia innym podejmowane działania.</p> <p>Samodzielnie analizuje poprawność konstrukcji danego algorytmu i sposób dokonania ewentualnej korekty oraz wyjaśnia te czynności innym.</p> <p>Aktywnie i twórczo uczestniczy w pracy zespołowej; przewodniczy pracy zespołowej.</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Samodzielnie formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy.</p> <p>Samodzielnie konstruuje algorytmy sterowania obiektami na ekranie z wykorzystaniem środowiska Scratch oraz wyjaśnia innym podejmowane działania.</p> <p>Samodzielnie analizuje poprawność konstrukcji danego algorytmu i sposób dokonania ewentualnej korekty.</p> <p>Aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej.</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Samodzielnie formułuje problemy i określa plan działania.</p> <p>Samodzielnie konstruuje algorytmy sterowania obiektami na ekranie z wykorzystaniem środowiska Scratch.</p> <p>Analizuje poprawność konstrukcji danego algorytmu i sposób dokonania ewentualnej korekty.</p> <p>Bierze udział w pracy zespołowej.</p> | <p>Uczeń:</p> <p>We współpracy z innymi formułuje problemy i określa plan działania.</p> <p>We współpracy z innymi konstruuje algorytmy sterowania obiektami na ekranie z wykorzystaniem środowiska Scratch.</p> <p>Wraz z innymi analizuje poprawność konstrukcji danego algorytmu i sposób dokonania ewentualnej korekty.</p> <p>Biernie uczestniczy w pracy zespołowej.</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Z pomocą formułuje problemy i określa plan działania.</p> <p>Z pomocą konstruuje algorytmy sterowania obiektami na ekranie z wykorzystaniem środowiska Scratch.</p> <p>Z pomocą analizuje poprawność konstrukcji danego algorytmu i sposób dokonania ewentualnej korekty.</p> <p>Niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej.</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Nie podejmuje prób formułowania problemów i określania planu działania.</p> <p>Nie konstruuje algorytmów sterowania obiektami na ekranie z wykorzystaniem środowiska Scratch.</p> <p>Nie analizuje poprawności konstrukcji danego algorytmu i sposobu dokonania ewentualnej korekty.</p> <p>Nie uczestniczy w pracy zespołowej.</p> |
| <p>Uczeń:</p> <p>Zna i doskonali zasady pracy z Pythonem oraz wyjaśnia je innym.</p> <p>Samodzielnie i twórczo formułuje algorytmy według planu.</p> <p>Samodzielnie i twórczo konstruuje algorytmy w</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>Uczeń:</p> <p>Zna i doskonali zasady pracy z Pythonem.</p> <p>Samodzielnie formułuje algorytmy według planu.</p> <p>Samodzielnie konstruuje algorytmy w Pythonie oraz objaśnia innym podejmowane czynności.</p>                                                                                                                                                                                                           | <p>Uczeń:</p> <p>Wie na czym polega praca z Pythonem.</p> <p>Poprawnie formułuje algorytmy według planu.</p> <p>Samodzielnie konstruuje algorytmy w Pythonie.</p> <p>Samodzielnie analizuje poprawność konstrukcji</p>                                                                                                                 | <p>Uczeń:</p> <p>Uczestniczy w ćwiczeniach związanych z wykorzystaniem Phytona.</p> <p>We współpracy z innymi formułuje algorytmy według planu.</p> <p>We współpracy z innymi</p>                                                                                                                                                                                              | <p>Uczeń:</p> <p>Biernie uczestniczy w ćwiczeniach związanych z wykorzystaniem Phytona.</p> <p>Z pomocą formułuje algorytmy według planu.</p>                                                                                                                                                                                                    | <p>Uczeń:</p> <p>Nie uczestniczy w ćwiczeniach związanych z wykorzystaniem Phytona.</p> <p>Nawet z pomocą nie formułuje algorytmów według planu.</p> <p>Nie konstruuje</p>                                                                                                                                                                           |

| Wymagania programowe                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ocena celująca                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ocena bardzo dobra                                                                                                                                                                                                                  | Ocena dobra                                                                                                                                                                                 | Ocena dostateczna                                                                                                                                                                            | Ocena dopuszczająca                                                                                                                                                   | Ocena niedostateczna                                                                                                                                            |
| <p>Pythonie oraz objaśnia innym podejmowane czynności.</p> <p>Samodzielnie analizuje poprawność konstrukcji algorytmu, wykonuje ewentualną korektę i wyjaśnia innym podejmowane czynności.</p> <p>Aktywnie i twórczo uczestniczy w pracy zespołowej; przewodniczy pracy zespołowej.</p> | <p>Samodzielnie analizuje poprawność konstrukcji algorytmu i wykonuje ewentualną korektę.</p> <p>Aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej.</p>                                                                                       | <p>algorytmu.</p> <p>Bierze udział w pracy zespołowej.</p>                                                                                                                                  | <p>konstruuje algorytmy w Pythonie.</p> <p>We współpracy z innymi analizuje poprawność konstrukcji algorytmu.</p> <p>Biernie uczestniczy w pracy zespołowej.</p>                             | <p>Z pomocą konstruuje algorytmy w Pythonie.</p> <p>Z pomocą analizuje poprawność konstrukcji algorytmu.</p> <p>Niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej.</p>        | <p>algorytmów w Pythonie.</p> <p>Nie wie jak dokonać analizy poprawności konstrukcji algorytmu.</p> <p>Nie uczestniczy w pracy zespołowej.</p>                  |
| <p>Uczeń:</p> <p>Samodzielnie i twórczo wykonuje ćwiczenia konstruując algorytmy w Pythonie oraz objaśnia innym zasadność kolejnych kroków.</p> <p>Samodzielnie analizuje poprawność konstrukcji algorytmu, wykonuje ewentualną korektę i wyjaśnia innym podejmowane czynności.</p>     | <p>Uczeń:</p> <p>Samodzielnie wykonuje ćwiczenia konstruując algorytmy w Pythonie oraz objaśnia innym zasadność kolejnych kroków.</p> <p>Samodzielnie analizuje poprawność konstrukcji algorytmu i wykonuje ewentualną korektę.</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Samodzielnie wykonuje ćwiczenia konstruując algorytmy w Pythonie.</p> <p>Samodzielnie analizuje poprawność konstrukcji algorytmu.</p>                                      | <p>Uczeń:</p> <p>We współpracy z innymi wykonuje ćwiczenia konstruując algorytmy w Pythonie.</p> <p>We współpracy z innymi analizuje poprawność konstrukcji algorytmu.</p>                   | <p>Uczeń:</p> <p>Z pomocą wykonuje ćwiczenia konstruując algorytmy w Pythonie.</p> <p>Z pomocą analizuje poprawność konstrukcji algorytmu.</p>                        | <p>Uczeń:</p> <p>Nie wykonuje żadnych ćwiczeń z wykorzystaniem Pythona.</p> <p>Nie wie jak dokonać analizy poprawności konstrukcji algorytmu.</p>               |
| <p>Uczeń:</p> <p>Twórczo wykorzystuje możliwości arkusza kalkulacyjnego Excel do sortowania i filtrowania.</p> <p>Wykorzystując możliwości arkusza kalkulacyjnego samodzielnie i twórczo wykonuje różnorodne</p>                                                                        | <p>Uczeń:</p> <p>Samodzielnie pracuje w arkuszu kalkulacyjnym z wykorzystaniem sortowania i filtrowania.</p> <p>Samodzielnie wykonuje w arkuszu kalkulacyjnym ćwiczenia, analizuje poprawność formuł i</p>                          | <p>Uczeń:</p> <p>Pracuje w arkuszu kalkulacyjnym z wykorzystaniem sortowania i filtrowania.</p> <p>Po objaśnieniach nauczyciela samodzielnie wykonuje w arkuszu kalkulacyjnym ćwiczenia</p> | <p>Uczeń:</p> <p>We współpracy z innymi pracuje w arkuszu kalkulacyjnym z wykorzystaniem sortowania i filtrowania.</p> <p>We współpracy z innymi wykonuje w arkuszu kalkulacyjnym proste</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Z pomocą pracuje w arkuszu kalkulacyjnym z wykorzystaniem sortowania i filtrowania.</p> <p>Z pomocą wykonuje w arkuszu kalkulacyjnym ćwiczenia z</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Nie podejmuje pracy w arkuszu kalkulacyjnym.</p> <p>Nie wie i nie rozumie na czym polega w arkuszu kalkulacyjnym sortowanie i filtrowanie.</p> |

| Wymagania programowe                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ocena celująca                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ocena bardzo dobra                                                                                                                                                                                                                                                              | Ocena dobra                                                                                                                                                                                                                                                         | Ocena dostateczna                                                                                                                                                                                                                                | Ocena dopuszczająca                                                                                                                                                                                                                             | Ocena niedostateczna                                                                                                                                                                                                                   |
| ćwiczenia, analizuje poprawność formuł i dokonuje ewentualnej korekty z wykorzystaniem poznanych sposobów sortowania i filtrowania.                                                                                                                                                     | dokonuje ewentualnej korekty z wykorzystaniem poznanych sposobów sortowania i filtrowania.                                                                                                                                                                                      | z wykorzystaniem poznanych sposobów sortowania i filtrowania.                                                                                                                                                                                                       | ćwiczenia z wykorzystaniem poznanych sposobów sortowania i filtrowania.                                                                                                                                                                          | wykorzystaniem poznanych sposobów sortowania i filtrowania.                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>Uczeń:</p> <p>Wykorzystuje możliwości arkusza kalkulacyjnego samodzielnie stosując wybrane funkcje w arkuszu kalkulacyjnym.</p> <p>Samodzielnie wprowadza dane do arkusza; wykorzystując jego możliwości, dokonuje poprawek, usuwa, tworzy i kopiuje formuły.</p>                    | <p>Uczeń:</p> <p>Samodzielnie stosuje wybrane funkcje w arkuszu kalkulacyjnym.</p> <p>Samodzielnie wprowadza dane do arkusza, dokonuje poprawek, usuwa, tworzy i kopiuje formuły.</p>                                                                                           | <p>Uczeń:</p> <p>Po wstępnych objaśnieniach nauczyciela samodzielnie stosuje wybrane funkcje w arkuszu kalkulacyjnym.</p> <p>Wprowadza dane do arkusza, dokonuje poprawek, usuwa, tworzy i kopiuje formuły.</p>                                                     | <p>Uczeń:</p> <p>We współpracy z innymi stosuje wybrane funkcje w arkuszu kalkulacyjnym.</p> <p>We współpracy z innymi wprowadza dane do arkusza i tworzy formuły.</p>                                                                           | <p>Uczeń:</p> <p>Z pomocą stosuje wybrane funkcje w arkuszu kalkulacyjnym.</p> <p>Z pomocą wprowadza dane do arkusza i tworzy formuły.</p> <p>Z pomocą wprowadza dane do arkusza i tworzy formuły.</p>                                          | <p>Uczeń:</p> <p>Nie umie stosować wybranych funkcji w arkuszu kalkulacyjnym.</p> <p>Nie podejmuje pracy w arkuszu kalkulacyjnym.</p>                                                                                                  |
| <p>Uczeń:</p> <p>Samodzielnie i twórczo formułuje algorytmy w chmurze wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego na dysku Google.</p> <p>Samodzielnie i twórczo formułuje algorytmy według planu.</p> <p>Samodzielnie wprowadza dane do arkusza; wykorzystując jego możliwości, dokonuje</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Samodzielnie formułuje algorytmy w chmurze wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego na dysku Google.</p> <p>Samodzielnie formułuje algorytmy według planu.</p> <p>Samodzielnie wprowadza dane do arkusza, dokonuje poprawek, usuwa, tworzy i kopiuje formuły.</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Formułuje algorytmy w chmurze wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego na dysku Google.</p> <p>Po wstępnych objaśnieniach formułuje algorytmy według planu.</p> <p>Wprowadza dane do arkusza, dokonuje poprawek, usuwa, tworzy i kopiuje formuły.</p> | <p>Uczeń:</p> <p>We współpracy z innymi formułuje algorytmy w chmurze wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego na dysku Google.</p> <p>We współpracy z innymi formułuje algorytmy według planu.</p> <p>We współpracy z innymi wprowadza dane do</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Z pomocą formułuje algorytmy w chmurze wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego na dysku Google.</p> <p>Z pomocą nauczyciela lub innych uczniów formułuje algorytmy według planu.</p> <p>Z pomocą wprowadza dane do arkusza i</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Nie formułuje algorytmów w chmurze wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego na dysku Google.</p> <p>Nie wie na czym polega formułowanie algorytmów według planu.</p> <p>Nie podejmuje pracy w arkuszu kalkulacyjnym.</p> |

| Wymagania programowe                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ocena celująca                                                                                                                                                                                                                                                   | Ocena bardzo dobra                                                                                                                                                                                                                      | Ocena dobra                                                                                                                                                                                                 | Ocena dostateczna                                                                                                                                                                                | Ocena dopuszczająca                                                                                                                                                                                    | Ocena niedostateczna                                                                                                                                                                                                     |
| <p>poprawek, usuwa, tworzy i kopiuje formuły.</p> <p>Do obliczeń stosuje różnego rodzaju adresowanie w arkuszu maksymalnie wykorzystując możliwości oprogramowania.</p> <p>Aktywnie i twórczo uczestniczy w pracy zespołowej; przewodniczy pracy zespołowej.</p> | <p>Do obliczeń stosuje różnego rodzaju adresowanie w arkuszu.</p> <p>Aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej.</p>                                                                                                                       | <p>Po objaśnieniach nauczyciela do obliczeń stosuje różnego rodzaju adresowanie w arkuszu.</p> <p>Uczestniczy w pracy zespołowej.</p>                                                                       | <p>arkusza i tworzy formuły.</p> <p>Po objaśnieniach nauczyciela do obliczeń stosuje adresowanie względne w arkuszu.</p> <p>Biernie uczestniczy w pracy zespołowej.</p>                          | <p>tworzy formuły.</p> <p>Z pomocą innych stosuje adresowanie względne w arkuszu.</p> <p>Niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej.</p>                                                                | <p>Nie potrafi zastosować żadnego rodzaju adresowania.</p> <p>Nie uczestniczy w pracy zespołowej.</p>                                                                                                                    |
| <p>Uczeń:</p> <p>Wykorzystuje możliwości arkusza kalkulacyjnego samodzielnie wstawiając wykresy prezentujące dane i wyniki oraz je formatuje.</p> <p>Aktywnie i twórczo uczestniczy w pracy zespołowej; przewodniczy pracy zespołowej.</p>                       | <p>Uczeń:</p> <p>Samodzielnie wstawia wykresy prezentujące dane i wyniki oraz je formatuje.</p> <p>Aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej.</p>                                                                                         | <p>Uczeń:</p> <p>Po wstępnych objaśnieniach nauczyciela wstawia wykresy prezentujące dane i wyniki oraz je formatuje.</p> <p>Uczestniczy w pracy zespołowej.</p>                                            | <p>Uczeń:</p> <p>We współpracy z innymi wstawia wykresy prezentujące dane i wyniki oraz je formatuje.</p> <p>Biernie uczestniczy w pracy zespołowej.</p>                                         | <p>Uczeń:</p> <p>Z pomocą wstawia wykresy prezentujące dane i wyniki oraz je formatuje.</p> <p>Niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej.</p>                                                          | <p>Uczeń:</p> <p>Nie umie wstawiać wykresów prezentujących dane i wyniki oraz ich formatować.</p> <p>Nie uczestniczy w pracy zespołowej.</p>                                                                             |
| <p>Uczeń:</p> <p>Samodzielnie i twórczo wykorzystuje podstawy języka HTML.</p> <p>Samodzielnie wyszukuje w internecie i krytycznie ocenia materiały niezbędne do twórczej pracy.</p> <p>Rozumie i wyjaśnia innym</p>                                             | <p>Uczeń:</p> <p>Samodzielnie wykorzystuje podstawy języka HTML.</p> <p>Wyszukuje w internecie i krytycznie ocenia materiały niezbędne do pracy.</p> <p>Rozumie i wyjaśnia innym konieczność poszanowania prawa autorskiego i etyki</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Wykorzystuje podstawy języka HTML.</p> <p>Wyszukuje w internecie materiały niezbędne do pracy.</p> <p>Rozumie konieczność poszanowania prawa autorskiego i etyki pracy z informacjami.</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Zna podstawy języka HTML.</p> <p>Wspólnie z innymi wyszukuje w internecie materiały niezbędne do pracy.</p> <p>Wie co to jest prawo autorskie i etyka pracy z informacjami.</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Z pomocą wykorzystuje podstawy języka HTML.</p> <p>Z pomocą wyszukuje w internecie materiały niezbędne do pracy.</p> <p>Po wyjaśnieniu rozumie co to jest prawo autorskie i etyka</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Nie zna i nie wykorzystuje podstaw języka HTML.</p> <p>Nie potrafi wyszukiwać w internecie materiałów niezbędnych do pracy.</p> <p>Nie wie i nie rozumie co to jest prawo autorskie i etyka pracy z</p> |

| Wymagania programowe                                                                                                   |                       |             |                   |                       |                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|-------------------|-----------------------|----------------------|
| Ocena celująca                                                                                                         | Ocena bardzo dobra    | Ocena dobra | Ocena dostateczna | Ocena dopuszczająca   | Ocena niedostateczna |
| konieczność poszanowania prawa autorskiego i etyki pracy z informacjami oraz podaje przykłady właściwego postępowania. | pracy z informacjami. |             |                   | pracy z informacjami. | informacjami.        |

| Wymagania programowe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ocena celująca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Ocena bardzo dobra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ocena dobra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Ocena dostateczna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Ocena dopuszczająca                                                                                                                                                                                                                                                      | Ocena niedostateczna                                                                                                                                                                                 |
| <b>Realizacja projektów z wykorzystaniem komputera, aplikacji i urządzeń cyfrowych</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>Uczeń:</b></p> <p>Samodzielnie i twórczo planuje działania związane z tematem zajęć, wyszukuje i selekcionuje informacje w różnych źródłach.</p> <p>Samodzielnie opracowuje zebrane materiały oraz wyjaśnia innym wykonywane czynności: poprawnie wpisuje i formatuje teksty, stosuje kolumny i tabulatory, wstawia i formatuje obrazki i zdjęcia.</p> <p>Sprawdza poprawność ortograficzną dokumentu i wyjaśnia innym, jak wykonać tę czynność.</p> <p>Drukuje całość lub wybrane strony i wyjaśnia innym, jak wykonać tę czynność.</p> | <p><b>Uczeń:</b></p> <p>Samodzielnie planuje działania związane z tematem zajęć, wyszukuje i selekcionuje informacje w różnych źródłach.</p> <p>Samodzielnie opracowuje zebrane materiały: poprawnie wpisuje i formatuje teksty, stosuje kolumny i tabulatory, wstawia i formatuje obrazki i zdjęcia.</p> <p>Sprawdza poprawność ortograficzną dokumentu.</p> <p>Drukuje całość lub wybrane strony.</p> | <p><b>Uczeń:</b></p> <p>Planuje działania związane z tematem zajęć i wyszukuje informacje w różnych źródłach.</p> <p>Po wstępnych objaśnieniach nauczyciela opracowuje zebrane materiały: poprawnie wpisuje i formatuje teksty, stosuje kolumny, wstawia do tekstu obrazki i zdjęcia.</p> <p>Wspólnie z innymi sprawdza poprawność ortograficzną dokumentu.</p> <p>Drukuje cały dokument.</p> | <p><b>Uczeń:</b></p> <p>Wspólnie z innymi planuje działania związane z tematem zajęć oraz wyszukuje informacje w internecie.</p> <p>We współpracy z innymi opracowuje zebrane materiały: wpisuje teksty, stosuje kolumny, wstawia do tekstu obrazki i zdjęcia.</p> <p>Z pomocą sprawdza poprawność ortograficzną dokumentu.</p> <p>Wspólnie z innymi drukuje cały dokument.</p> | <p><b>Uczeń:</b></p> <p>Z pomocą planuje działania związane z tematem zajęć oraz wyszukuje informacje w internecie.</p> <p>Z pomocą innych opracowuje zebrane materiały: wpisuje teksty, wstawia do tekstu obrazki i zdjęcia.</p> <p>Z pomocą drukuje cały dokument.</p> | <p><b>Uczeń:</b></p> <p>Nie umie zaplanować działań związanych z tematem.</p> <p>Nie wpisuje tekstów i nie wstawia obrazów oraz nie podejmuje działań związanych z redagowaniem i formatowaniem.</p> |

| Wymagania programowe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ocena celująca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ocena bardzo dobra                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Ocena dobra                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ocena dostateczna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Ocena dopuszczająca                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ocena niedostateczna                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>Uczeń:</p> <p>Samodzielnie i twórczo planuje pracę i podejmuje działania posługując się poznanymi narzędziami programu graficznego GIMP.</p> <p>Samodzielnie i twórczo doskonalą wrażliwość estetyczną i poczucie estetyki podczas obróbki cyfrowej grafiki.</p> <p>Maksymalnie wykorzystuje możliwości programu GIMP do realizacji projektu.</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Samodzielnie planuje pracę i podejmuje działania posługując się poznanymi narzędziami programu graficznego GIMP.</p> <p>Samodzielnie doskonalą wrażliwość estetyczną i poczucie estetyki podczas obróbki cyfrowej grafiki.</p> <p>Wykorzystuje możliwości programu GIMP do realizacji projektu.</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Planuje pracę i podejmuje działania posługując się poznanymi narzędziami programu graficznego GIMP.</p> <p>Doskonalą wrażliwość estetyczną i poczucie estetyki podczas obróbki cyfrowej grafiki.</p> <p>Wykorzystuje wybrane narzędzia programu GIMP do realizacji projektu.</p> | <p>Uczeń:</p> <p>We współpracy z innymi podejmuje działania posługując się poznanymi narzędziami programu graficznego GIMP.</p> <p>We współpracy z innymi doskonalą wrażliwość estetyczną i poczucie estetyki podczas obróbki cyfrowej grafiki.</p> <p>Po wyjaśnieniu korzysta z wybranych narzędzi programu GIMP do realizacji projektu.</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Z pomocą podejmuje działania posługując się poznanymi narzędziami programu graficznego GIMP.</p> <p>We współpracy z innymi doskonalą wrażliwość estetyczną i poczucie estetyki podczas obróbki cyfrowej grafiki.</p> <p>Z pomocą korzysta z wybranych narzędzi programu GIMP do realizacji projektu.</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Nie podejmuje prac związanych z poznanymi narzędziami programu graficznego GIMP.</p> <p>Nie doskonalą wrażliwości estetycznej i poczucia estetyki podczas obróbki cyfrowej grafiki.</p> <p>Nie korzysta z żadnych narzędzi programu GIMP do realizacji projektu.</p> |
| <p>Uczeń:</p> <p>Rozumie i wyjaśnia innym pojęcia: format graficzny, obraz rastrowy, grafika wektorowa, optymalizacja grafiki.</p> <p>Samodzielnie i twórczo wykorzystuje umiejętności związane z optymalizacją plików graficznych w zależności od ich przeznaczenia.</p>                                                                            | <p>Uczeń:</p> <p>Rozumie pojęcia: format graficzny, obraz rastrowy, grafika wektorowa, optymalizacja grafiki.</p> <p>Samodzielnie wykorzystuje umiejętności związane z optymalizacją plików graficznych w zależności od ich przeznaczenia.</p>                                                                       | <p>Uczeń:</p> <p>Zna pojęcia: format graficzny, obraz rastrowy, grafika wektorowa, optymalizacja grafiki.</p> <p>Doskonalą umiejętności związane z optymalizacją plików graficznych w zależności od ich przeznaczenia.</p>                                                                        | <p>Uczeń:</p> <p>Zna pojęcia: format graficzny, obraz rastrowy, grafika wektorowa.</p> <p>Wspólnie z innymi wykonuje ćwiczenia związane z optymalizacją plików graficznych w zależności od ich</p>                                                                                                                                            | <p>Uczeń:</p> <p>Zna pojęcie format graficzny.</p> <p>Z pomocą doskonalą umiejętności związane z optymalizacją plików graficznych w zależności od ich przeznaczenia.</p>                                                                                                                                                  | <p>Uczeń:</p> <p>Nie zna żadnego z pojęć: format graficzny, obraz rastrowy, grafika wektorowa, optymalizacja grafiki.</p> <p>Nie wykonuje ćwiczeń związanych z optymalizacją plików graficznych.</p>                                                                                  |

| Wymagania programowe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ocena celująca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ocena bardzo dobra                                                                                                                                                                                                                                      | Ocena dobra                                                                                                                                                                                            | Ocena dostateczna                                                                                                                                            | Ocena dopuszczająca                                                                                                                                                | Ocena niedostateczna                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                        | przeznaczenia.                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                |
| <p>Uczeń:</p> <p>Samodzielnie pracuje i wyjaśnia innym na czym polega praca w chmurze oraz pokazuje, w jaki sposób można współpracować z innymi nad dokumentem korzystając z chmury.</p> <p>Potrafi stosować w chmurze style nagłówków, wstawić nagłówek i stopkę oraz numerowanie stron i wyjaśnia innym, jak krok po kroku wykonać te czynności.</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Samodzielnie pracuje w chmurze oraz pokazuje, w jaki sposób można współpracować z innymi nad dokumentem korzystając z chmury.</p> <p>Potrafi stosować w chmurze style nagłówków, wstawić nagłówek i stopkę oraz numerowanie stron.</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Wie na czym polega praca w chmurze i umie współpracować z innymi nad dokumentem korzystając z chmury.</p> <p>Potrafi stosować w chmurze nagłówek i stopkę oraz numerowanie stron.</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Wspólnie z innymi pracuje w chmurze nad dokumentem.</p> <p>Współpracując z innymi wstawia w chmurze nagłówek i stopkę.</p>                  | <p>Uczeń:</p> <p>Tylko z pomocą innych umie współpracować z innymi nad dokumentem i wstawia w chmurze nagłówek i stopkę.</p>                                       | <p>Uczeń:</p> <p>Nie wie na czym polega i nie podejmuje pracy w chmurze.</p>                                                                                                   |
| <p>Uczeń:</p> <p>Rozumie i wyjaśnia innym na czym polega nagrywanie i obróbka cyfrowa filmów.</p> <p>Samodzielnie i twórczo montuje filmy.</p>                                                                                                                                                                                                         | <p>Uczeń:</p> <p>Rozumie na czym polega montaż, nagrywanie i obróbka cyfrowa filmów w programie.</p> <p>Samodzielnie montuje filmy.</p>                                                                                                                 | <p>Uczeń:</p> <p>Wie na czym polega montaż filmów.</p>                                                                                                                                                 | <p>Uczeń:</p> <p>Po wyjaśnieniu wie na czym polega montaż filmów.</p>                                                                                        | <p>Uczeń:</p> <p>Z pomocą montuje filmy i nagrywa wideo.</p>                                                                                                       | <p>Uczeń:</p> <p>Nie podejmuje prac związanych z montażem filmu.</p>                                                                                                           |
| <p>Uczeń:</p> <p>Samodzielnie i twórczo dzieli zadanie główne na zadania częściowe, określa zadania w ramach swojej grupy i gromadzi materiały.</p> <p>Samodzielnie wyszukuje, gromadzi i analizuje informacje potrzebne do prezentacji</p>                                                                                                            | <p>Uczeń:</p> <p>Samodzielnie dzieli zadanie główne na zadania częściowe, określa zadania w ramach swojej grupy i gromadzi materiały.</p> <p>Wyszukuje, gromadzi i analizuje informacje potrzebne do prezentacji</p>                                    | <p>Uczeń:</p> <p>Dzieli zadanie główne na zadania częściowe i gromadzi materiały.</p> <p>Wyszukuje i gromadzi informacje potrzebne do prezentacji danego zagadnienia.</p> <p>Korzysta z możliwości</p> | <p>Uczeń:</p> <p>We współpracy z innymi gromadzi materiały do projektu.</p> <p>We współpracy z innymi tworzy prezentację multimedialną lub montuje film.</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Z pomocą wyszukuje informacje potrzebne do prezentacji danego zagadnienia.</p> <p>Z pomocą tworzy prezentację multimedialną lub montuje film.</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Nie podejmuje prac związanych z gromadzeniem materiałów do projektu.</p> <p>Nie potrafi korzystać z programu do tworzenia prezentacji lub montażu filmów.</p> |

| Wymagania programowe                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                             |                                                                                                          |                                         |                                            |                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------|
| Ocena celująca                                                                                                                                                                     | Ocena bardzo dobra                                                                                                                                                          | Ocena dobra                                                                                              | Ocena dostateczna                       | Ocena dopuszczająca                        | Ocena niedostateczna                |
| danego zagadnienia.<br>Twórczo wykorzystuje możliwości programu do tworzenia prezentacji multimedialnych lub montażu filmów.<br>Aktywnie i twórczo uczestniczy w pracy zespołowej. | danego zagadnienia.<br>Samodzielnie korzysta z możliwości programu do tworzenia prezentacji multimedialnych lub montażu filmów.<br>Aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej. | programu do tworzenia prezentacji multimedialnych lub montażu filmów.<br>Uczestniczy w pracy zespołowej. | Biernie uczestniczy w pracy zespołowej. | Niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej. | Nie uczestniczy w pracy zespołowej. |

| Wymagania programowe                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ocena celująca                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ocena bardzo dobra                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ocena dobra                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Ocena dostateczna                                                                                                                                                                                                                                                                  | Ocena dopuszczająca                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ocena niedostateczna                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Posługiwanie się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi. Przestrzeganie prawa i zasad BHP</b>                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>Uczeń:</p> <p>Twórczo wykorzystuje w praktyce i doskonali umiejętności posługiwania się urządzeniami cyfrowymi oraz wypowiada się na temat ich wielu zastosowań.</p> <p>Wykorzystuje własne, twórcze pomysły do wykonania prezentacji multimedialnej na zadany temat w programie</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Wykorzystuje w praktyce i doskonali umiejętności posługiwania się urządzeniami cyfrowymi oraz wypowiada się na temat ich kilku zastosowań.</p> <p>Samodzielnie wykonuje prezentację multimedialną na zadany temat w programie PowerPoint oraz z wykorzystaniem dysku</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Wykorzystuje w praktyce i doskonali umiejętności posługiwania się urządzeniami cyfrowymi. Samodzielnie wykonuje prezentację multimedialną na zadany temat w programie PowerPoint, wie jak wstawić i usunąć hiperłącze oraz wyjaśnia te czynności innym.</p> <p>Uczestniczy w pracy</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Doskonali umiejętności posługiwania się urządzeniami cyfrowymi. Wykonuje prezentację multimedialną na zadany temat w programie PowerPoint.</p> <p>Biernie uczestniczy w pracy zespołowej.</p> <p>Wie co to jest etyka pracy z informacjami i prawo autorskie.</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Z pomocą doskonali umiejętności posługiwania się urządzeniami cyfrowymi. Z pomocą wykonuje prezentację multimedialną na zadany temat w programie PowerPoint.</p> <p>Niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej.</p> <p>Po wyjaśnieniu wie co to jest etyka pracy z</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Nie podejmuje doskonalenia umiejętności posługiwania się urządzeniami cyfrowymi.</p> <p>Nie podejmuje działań związanych z wykonaniem prezentacji multimedialnej na zadany temat w programie PowerPoint.</p> <p>Nie uczestniczy w pracy zespołowej.</p> |

| Wymagania programowe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ocena celująca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Ocena bardzo dobra                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Ocena dobra                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ocena dostateczna                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ocena dopuszczająca                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ocena niedostateczna                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>PowerPoint oraz z wykorzystaniem dysku Google,</p> <p>Aktywnie i twórczo uczestniczy w pracy zespołowej.</p> <p>Przestrzega etyki pracy z informacjami, respektuje prawo autorskie oraz wyjaśnia konieczność stosowania tych przepisów w praktyce.</p>                                                                                                                     | <p>Google,</p> <p>Aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej.</p> <p>Przestrzega etyki pracy z informacjami i respektuje prawo autorskie oraz podaje przykłady właściwego postępowania.</p>                                                                                                                       | <p>zespołowej.</p> <p>Przestrzega etyki pracy z informacjami i respektuje prawo autorskie.</p>                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>informacjami i prawo autorskie.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Nie wie co to jest etyka pracy z informacjami i prawo autorskie.</p>                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>Uczeń:</p> <p>Rozumie i wyjaśnia innym na konkretnych przykładach na czym polega etyczne postępowanie z informacjami i poszanowanie własności intelektualnej.</p> <p>Samodzielnie i twórczo stosuje odpowiednie narzędzia dostępne w dokumentach Google do przygotowania w chmurze schematu na zadany temat.</p> <p>Aktywnie i twórczo uczestniczy w pracy zespołowej.</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Wyjaśnia na czym polega etyczne postępowanie z informacjami i poszanowanie własności intelektualnej.</p> <p>Samodzielnie stosuje odpowiednie narzędzia dostępne w dokumentach Google do przygotowania w chmurze schematu na zadany temat.</p> <p>Aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej.</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Wie na czym polega etyczne postępowanie z informacjami i poszanowanie własności intelektualnej.</p> <p>Stosuje odpowiednie narzędzia dostępne w dokumentach Google do przygotowania w chmurze schematu na zadany temat.</p> <p>Uczestniczy w pracy zespołowej.</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Rozumie pojęcia: etyczne postępowanie z informacjami i poszanowanie własności intelektualnej.</p> <p>Wspólnie z innymi stosuje odpowiednie narzędzia dostępne w dokumentach Google do przygotowania w chmurze schematu na zadany temat.</p> <p>Biernie uczestniczy w pracy zespołowej.</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Po wyjaśnieniu nauczyciela rozumie pojęcia: etyczne postępowanie z informacjami i poszanowanie własności intelektualnej.</p> <p>Z pomocą stosuje odpowiednie narzędzia dostępne w dokumentach Google do przygotowania w chmurze schematu na zadany temat.</p> <p>Niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej.</p> | <p>Uczeń:</p> <p>Nie rozumie pojęć: etyczne postępowanie z informacjami i poszanowanie własności intelektualnej.</p> <p>Nie stosuje odpowiednich narzędzi dostępnych w dokumentach Google do przygotowania w chmurze schematu na zadany temat.</p> <p>Nie uczestniczy w pracy zespołowej.</p> |
| Uczeń:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Uczeń:                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Uczeń:                                                                                                                                                                                                                                                                              | Uczeń:                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Uczeń:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Uczeń:                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Wymagania programowe                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ocena celująca                                                                                                                                                                                                   | Ocena bardzo dobra                                                                                                                                                          | Ocena dobra                                                                                                                                                                | Ocena dostateczna                                                                                                                                                                                         | Ocena dopuszczająca                                                                                                                                                                            | Ocena niedostateczna                                                                                                                                                       |
| Przygotowuje przekrojowe i wyczerpujące opracowanie w grupie na jeden z tematów dotyczących kwestii etycznych związanych z wykorzystaniem komputerów i sieci. Aktywnie i twórczo uczestniczy w pracy zespołowej. | Przygotowuje opracowanie w grupie na jeden z tematów dotyczących kwestii etycznych związanych z wykorzystaniem komputerów i sieci. Aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej. | Przygotowuje krótkie opracowanie w grupie na jeden z tematów dotyczących kwestii etycznych związanych z wykorzystaniem komputerów i sieci. Uczestniczy w pracy zespołowej. | We współpracy z innymi przygotowuje krótkie opracowanie w grupie na jeden z tematów dotyczących kwestii etycznych związanych z wykorzystaniem komputerów i sieci. Biernie uczestniczy w pracy zespołowej. | Z pomocą przygotowuje krótkie opracowanie w grupie na jeden z tematów dotyczących kwestii etycznych związanych z wykorzystaniem komputerów i sieci. Niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej. | Nie przygotowuje opracowania w grupie na jeden z tematów dotyczących kwestii etycznych związanych z wykorzystaniem komputerów i sieci. Nie uczestniczy w pracy zespołowej. |