

## MATEMATYKA DLA KLASY IV W KONTEKŚCIE WYMAGAŃ PODSTAWY PROGRAMOWEJ

| TEMAT  | WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE Z PODSTAWY PROGRAMOWEJ   |
|--|--|
| <b>1. LICZBY I DZIAŁANIA</b>                     |  |
| 1. Rachunki pamięciowe – dodawanie i odejmowanie | <p><b>I. Liczby naturalne w dziesiętkowym układzie pozycyjnym. Uczeń:</b><br/>1) zapisuje i odczytuje liczby naturalne wielocyfrowe;</p> <p><b>II. Działania na liczbach naturalnych. Uczeń</b><br/>1) dodaje i odejmuje w pamięci liczby naturalne dwucyfrowe lub większe, liczbę jednocyfrową dodaje do dowolnej liczby naturalnej i odejmuje od dowolnej liczby naturalnej;<br/>12) szacuje wyniki działań.</p> |
| 2. O ile więcej, o ile mniej                     | <p><b>I. Liczby naturalne w dziesiętkowym układzie pozycyjnym. Uczeń:</b><br/>3) porównuje liczby naturalne;</p> <p><b>II. Działania na liczbach naturalnych. Uczeń:</b><br/>6) porównuje liczby naturalne z wykorzystaniem ich różnicy lub ilorazu;<br/>12) szacuje wyniki działań.</p>   |
| 3. Rachunki pamięciowe – mnożenie i dzielenie    | <p><b>II. Działania na liczbach naturalnych. Uczeń:</b><br/>3) mnoży i dzieli liczbę naturalną przez liczbę naturalną jednocyfrową, dwucyfrową lub trzycyfrową sposobem pisemnym, w pamięci (w najprostszycy przykładach) i za pomocą kalkulatora (w trudniejszych przykładach);<br/>12) szacuje wyniki działań.</p>   |
| 4. Mnożenie i dzielenie (cd.)                    | <p><b>II. Działania na liczbach naturalnych. Uczeń:</b><br/>3) mnoży i dzieli liczbę naturalną przez liczbę naturalną jednocyfrową, dwucyfrową lub trzycyfrową sposobem pisemnym, w pamięci (w najprostszycy przykładach) i za pomocą kalkulatora (w trudniejszych przykładach);<br/>12) szacuje wyniki działań.</p>   |
| 5. Ile razy więcej, ile razy mniej               | <p><b>I. Liczby naturalne w dziesiętkowym układzie pozycyjnym. Uczeń:</b><br/>3) porównuje liczby naturalne;</p> <p><b>II. Działania na liczbach naturalnych. Uczeń:</b><br/>6) porównuje liczby naturalne z wykorzystaniem ich różnicy lub ilorazu;<br/>12) szacuje wyniki działań.</p>   |
| 6. Dzielenie z resztą                            | <p><b>II. Działania na liczbach naturalnych. Uczeń:</b><br/>4) wykonuje dzielenie z resztą liczb naturalnych;<br/>12) szacuje wyniki działań.</p>  |

|   |   |
|---|---|
| 7. Kwadraty i sześciany liczb                       | <b>II. Działania na liczbach naturalnych. Uczeń:</b><br>10) oblicza kwadraty i sześciany liczb naturalnych;   |
| 8. Zadania tekstowe, cz. 1                          | <b>XIV. Zadania tekstowe. Uczeń:</b><br>1) czyta ze zrozumieniem tekst zawierający informacje liczbowe;<br>2) wykonuje wstępne czynności ułatwiające rozwiązanie zadania, w tym rysunek pomocniczy lub wygodne dla niego zapisanie informacji i danych z treści zadania;<br>3) dostrzega zależności między podanymi informacjami;<br>6) weryfikuje wynik zadania, oceniając sensowność rozwiązania.   |
| 9. Czytanie tekstów.<br>Analizowanie informacji     | <b>XIV. Zadania tekstowe. Uczeń:</b><br>1) czyta ze zrozumieniem tekst zawierający informacje liczbowe;<br>2) wykonuje wstępne czynności ułatwiające rozwiązanie zadania, w tym rysunek pomocniczy lub wygodne dla niego zapisanie informacji i danych z treści zadania;<br>3) dostrzega zależności między podanymi informacjami;<br>6) weryfikuje wynik zadania, oceniając sensowność rozwiązania.   |
| 10. Przygotowanie do rozwiązywania zadań tekstowych | <b>XIV. Zadania tekstowe. Uczeń:</b><br>1) czyta ze zrozumieniem tekst zawierający informacje liczbowe;<br>2) wykonuje wstępne czynności ułatwiające rozwiązanie zadania, w tym rysunek pomocniczy lub wygodne dla niego zapisanie informacji i danych z treści zadania;<br>3) dostrzega zależności między podanymi informacjami;<br>4) dzieli rozwiązanie zadania na etapy, stosując własne, poprawne, wygodne dla niego strategie rozwiązania;<br>5) do rozwiązywania zadań osadzonych w kontekście praktycznym stosuje poznaną wiedzę z zakresu arytmetyki i geometrii oraz nabyte umiejętności rachunkowe, a także własne poprawne metody;<br>6) weryfikuje wynik zadania tekstowego, oceniając sensowność rozwiązania np. poprzez szacowanie, sprawdzanie wszystkich warunków zadania, ocenianie rzędu wielkości otrzymanego wyniku; |

|   |  |
|---|--|
| 11. Zadania tekstowe, cz. 2               | <p><b>II. Działania na liczbach naturalnych. Uczeń:</b></p> <p>5) stosuje wygodne dla niego sposoby ułatwiające obliczenia, w tym przemienność i łączność dodawania i mnożenia oraz rozdzielność mnożenia względem dodawania;</p> <p>11) stosuje reguły dotyczące kolejności wykonywania działań;</p> <p><b>XIV. Zadania tekstowe. Uczeń:</b></p> <p>1) czyta ze zrozumieniem tekst zawierający informacje liczbowe;</p> <p>2) wykonuje wstępne czynności ułatwiające rozwiązanie zadania, w tym rysunek pomocniczy lub wygodne dla niego zapisanie informacji i danych z treści zadania;</p> <p>3) dostrzega zależności między podanymi informacjami;</p> <p>4) dzieli rozwiązanie zadania na etapy, stosując własne, poprawne, wygodne dla niego strategie rozwiązania;</p> <p>5) do rozwiązywania zadań osadzonych w kontekście praktycznym stosuje poznaną wiedzę z zakresu arytmetyki i geometrii oraz nabyte umiejętności rachunkowe, a także własne poprawne metody;</p> <p>6) weryfikuje wynik zadania tekstowego, oceniając sensowność rozwiązania np. poprzez szacowanie, sprawdzanie wszystkich warunków zadania, ocenianie rzędu wielkości otrzymanego wyniku;</p> |
| 12. Kolejność wykonywania działań         | <p><b>II. Działania na liczbach naturalnych. Uczeń:</b></p> <p>5) stosuje wygodne dla niego sposoby ułatwiające obliczenia, w tym przemienność i łączność dodawania i mnożenia oraz rozdzielność mnożenia względem dodawania;</p> <p>11) stosuje reguły dotyczące kolejności wykonywania działań;</p> <p>12) szacuje wyniki działań.</p>   |
| 13. Oś liczbowa                           | <p><b>I. Liczby naturalne w dziesiętkowym układzie pozycyjnym. Uczeń:</b></p> <p>2) interpretuje liczby naturalne na osi liczbowej;</p>  |
| <b>2. SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB</b>       |  |
| 1. System dziesiętkowy                    | <p><b>I. Liczby naturalne w dziesiętkowym układzie pozycyjnym. Uczeń:</b></p> <p>1) zapisuje i odczytuje liczby naturalne wielocyfrowe;</p> <p>2) interpretuje liczby naturalne na osi liczbowej;</p>  |
| 2. Porównywanie liczb naturalnych         | <p><b>I. Liczby naturalne w dziesiętkowym układzie pozycyjnym. Uczeń:</b></p> <p>3) porównuje liczby naturalne;</p>  |
| 3. Rachunki pamięciowe na dużych liczbach | <p><b>II. Działania na liczbach naturalnych. Uczeń:</b></p> <p>1) dodaje i odejmuje w pamięci liczby naturalne dwucyfrowe lub większe, liczbę jednocyfrową dodaje do dowolnej liczby naturalnej i odejmuje od dowolnej liczby naturalnej;</p> <p>3) mnoży i dzieli liczbę naturalną przez liczbę naturalną jednocyfrową, dwucyfrową lub trzycyfrową sposobem pisemnym, w pamięci (w najprostszyc przykładach) i za pomocą kalkulatora (w trudniejszych przykładach);</p>   |
| 4. Jednostki monetarne – złote i grosze   | <p><b>I. Liczby naturalne w dziesiętkowym układzie pozycyjnym. Uczeń:</b></p> <p>1) zapisuje i odczytuje liczby naturalne wielocyfrowe;</p> <p>3) porównuje liczby naturalne;</p> <p>4) zaokrągla liczby naturalne;</p>  |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| 5. Jednostki długości        | <b>VII. Proste i odcinki. Uczeń:</b><br>4) mierzy odcinek z dokładnością do 1 mm<br><b>XII. Obliczenia praktyczne. Uczeń:</b><br>6) zamienia i prawidłowo stosuje jednostki długości: milimetr, centymetr, decymetr, metr, kilometr; |
| 6. Jednostki masy            | <b>XII. Obliczenia praktyczne. Uczeń:</b><br>7) zamienia i prawidłowo stosuje jednostki masy: gram, dekagram, kilogram, tona;  |
| 7. System rzymski            | <b>I. Liczby naturalne w układzie pozycyjnym. Uczeń:</b><br>5) liczby w zakresie do 3 000 zapisane w systemie rzymskim przedstawia w systemie dziesiętkowym, a zapisane w systemie dziesiętkowym przedstawia w systemie rzymskim.    |
| 8. Z kalendarzem za pan brat | <b>XII. Obliczenia praktyczne. Uczeń:</b><br>4) wykonuje proste obliczenia kalendarzowe na dniach, tygodniach, miesiącach, latach;   |
| 9. Godziny na zegarach       | <b>XII. Obliczenia praktyczne. Uczeń:</b><br>3) wykonuje proste obliczenia zegarowe na godzinach, minutach i sekundach;  |

| <b>3. DZIAŁANIA PISEMNE</b>                   |  |
|---|--|
| 1. Dodawanie pisemne                          | <b>II. Działania na liczbach naturalnych. Uczeń</b><br>2) dodaje i odejmuje liczby naturalne wielocyfrowe sposobem pisemnym i za pomocą kalkulatora;   |
| 2. Odejmowanie pisemne                        | <b>II. Działania na liczbach naturalnych. Uczeń</b><br>2) dodaje i odejmuje liczby naturalne wielocyfrowe sposobem pisemnym i za pomocą kalkulatora;   |
| 3. Mnożenie pisemne przez liczby jednocyfrowe | <b>II. Działania na liczbach naturalnych. Uczeń</b><br>3) mnoży i dzieli liczbę naturalną przez liczbę naturalną jednocyfrową, dwucyfrową lub trzycyfrową sposobem pisemnym, w pamięci (w najprostszych przykładach) i za pomocą kalkulatora (w trudniejszych przykładach);<br>12) szacuje wyniki działań. |
| 4. Mnożenie przez liczby z zerami na końcu    | <b>II. Działania na liczbach naturalnych. Uczeń</b><br>3) mnoży i dzieli liczbę naturalną przez liczbę naturalną jednocyfrową, dwucyfrową lub trzycyfrową sposobem pisemnym, w pamięci (w najprostszych przykładach) i za pomocą kalkulatora (w trudniejszych przykładach);<br>12) szacuje wyniki działań. |
| 5. Mnożenie pisemne przez liczby wielocyfrowe | <b>II. Działania na liczbach naturalnych. Uczeń</b><br>3) mnoży i dzieli liczbę naturalną przez liczbę naturalną jednocyfrową, dwucyfrową lub trzycyfrową sposobem pisemnym, w pamięci (w najprostszych przykładach) i za pomocą kalkulatora (w trudniejszych przykładach);<br>12) szacuje wyniki działań. |

|  |   |
|--|---|
| 6. Dzielenie pisemne przez liczby jednocyfrowe | <b>II. Działania na liczbach naturalnych. Uczeń</b><br>3) mnoży i dzieli liczbę naturalną przez liczbę naturalną jednocyfrową, dwucyfrową lub trzycyfrową sposobem pisemnym, w pamięci (w najprostszych przykładach) i za pomocą kalkulatora (w trudniejszych przykładach);<br>12) szacuje wyniki działań..   |
| 7. Działania pisemne. Zadania tekstowe         | <b>II. Działania na liczbach naturalnych. Uczeń:</b><br>5) stosuje wygodne dla niego sposoby ułatwiające obliczenia, w tym przemienność i łączność dodawania i mnożenia oraz rozdzielność mnożenia względem dodawania;<br>11) stosuje reguły dotyczące kolejności wykonywania działań;<br><b>XIV. Zadania tekstowe. Uczeń:</b><br>1) czyta ze zrozumieniem tekst zawierający informacje liczbowe;<br>2) wykonuje wstępne czynności ułatwiające rozwiązanie zadania, w tym rysunek pomocniczy lub wygodne dla niego zapisanie informacji i danych z treści zadania;<br>3) dostrzega zależności między podanymi informacjami;<br>4) dzieli rozwiązanie zadania na etapy, stosując własne, poprawne, wygodne dla niego strategie rozwiązania;<br>5) do rozwiązywania zadań osadzonych w kontekście praktycznym stosuje poznaną wiedzę z zakresu arytmetyki i geometrii oraz nabyte umiejętności rachunkowe, a także własne poprawne metody;<br>6) weryfikuje wynik zadania tekstowego, oceniając sensowność rozwiązania np. poprzez szacowanie, sprawdzanie wszystkich warunków zadania, ocenianie rzędu wielkości otrzymanego wyniku; |
| <b>4. FIGURY GEOMETRYCZNE</b>                  |   |
| 1. Proste, półproste, odcinki                  | <b>VII. Proste i odcinki. Uczeń:</b><br>1) rozpoznaje i nazywa figury: punkt, prosta, półprosta, odcinek;   |
| 2. Wzajemne położenie prostych                 | <b>VII. Proste i odcinki. Uczeń:</b><br>2) rozpoznaje proste i odcinki prostopadłe i równoległe;<br>3) rysuje pary odcinków prostopadłych i równoległych;   |
| 3. Odcinki prostopadłe i odcinki równoległe    | <b>VII. Proste i odcinki. Uczeń:</b><br>2) rozpoznaje proste i odcinki prostopadłe i równoległe;<br>3) rysuje pary odcinków prostopadłych i równoległych;   |
| 4. Mierzenie długości                          | <b>VII. Proste i odcinki. Uczeń:</b><br>4) mierzy odcinek z dokładnością do 1 mm  |
| 5. Kąty  | <b>VIII. Kąty. Uczeń:</b><br>1) wskazuje w dowolnym kącie ramiona i wierzchołek;<br>4) rozpoznaje kąt prosty, ostry i rozwarty;<br>5) porównuje kąty;   |

|  |  |
|--|--|
| 6. Mierzenie kątów                           | <b>VIII. Kąty. Uczeń:</b><br>2) mierzy z dokładnością do 1 stopnia kąty mniejsze od 180 ;<br>3) rysuje kąty mniejsze od 180 ;<br>6) rozpoznaje kąty wierzchołkowe i przyległe oraz korzysta z ich własności.                               |
| 7. Wielokąty                                 | <b>VII. Proste i odcinki. Uczeń:</b><br>2) rozpoznaje proste i odcinki prostopadłe i równoległe;<br>3) rysuje pary odcinków prostopadłych i równoległych.<br><b>VIII. Kąty. Uczeń:</b><br>4) rozpoznaje kąt prosty, ostry i rozwarty.      |
| 8. Prostokąty i kwadraty                     | <b>IX. Wielokąty, koła i okręgi. Uczeń:</b><br>4) rozpoznaje i nazywa: kwadrat, prostokąt...;<br>5) zna najważniejsze własności kwadratu, prostokąta...;   |
| 9. Obwody prostokątów i kwadratów            | <b>XI. Obliczenia w geometrii. Uczeń:</b><br>1) oblicza obwód wielokąta o danych długościach boków;  |
| 10. Koła i okręgi                            | <b>IX. Wielokąty, koła i okręgi. Uczeń:</b><br>6) wskazuje na rysunku cięciwę, średnicę oraz promień koła i okręgu;<br>7) rysuje cięciwę koła i okręgu, a także, jeżeli dany jest środek okręgu, promień i średnicę;                       |
| 11. Co to jest skala?                        | <b>XII. Obliczenia praktyczne. Uczeń:</b><br>8) oblicza rzeczywistą długość odcinka, gdy dana jest jego długość w skali, oraz długość odcinka w skali, gdy dana jest jego rzeczywista długość;   |
| 12. Skala na planach                         | <b>XII. Obliczenia praktyczne. Uczeń:</b><br>8) oblicza rzeczywistą długość odcinka, gdy dana jest jego długość w skali, oraz długość odcinka w skali, gdy dana jest jego rzeczywista długość;   |
| <b>5. UŁAMKI ZWYKŁE</b>                      |  |
| 1. Ułamek jako część całości                 | <b>IV. Ułamki zwykłe i dziesiętne. Uczeń:</b><br>1) opisuje część danej całości za pomocą ułamka;  |
| 2. Liczby mieszane                           | <b>IV. Ułamki zwykłe i dziesiętne. Uczeń:</b><br>1) opisuje część danej całości za pomocą ułamka;<br>5) przedstawia ułamki niewłaściwe w postaci liczby mieszanej, a liczbę mieszaną w postaci ułamka niewłaściwego;                       |
| 3. Ułamki i liczby mieszane na osi liczbowej | <b>IV. Ułamki zwykłe i dziesiętne. Uczeń:</b><br>7) zaznacza i odczytuje ułamki zwykłe i dziesiętne na osi liczbowej oraz odczytuje ułamki zwykłe i dziesiętne zaznaczone na osi liczbowej;  |
| 4. Porównywanie ułamków                      | <b>IV. Ułamki zwykłe i dziesiętne. Uczeń:</b><br>7) zaznacza i odczytuje ułamki zwykłe i dziesiętne na osi liczbowej oraz odczytuje ułamki zwykłe i dziesiętne zaznaczone na osi liczbowej;<br>12) porównuje ułamki (zwykłe i dziesiętne); |

|   |  |
|---|--|
| 5. Rozszerzanie i skracanie ułamków             | <b>IV. Ułamki zwykłe i dziesiętne. Uczeń:</b><br>3) skraca i rozszerza ułamki zwykłe;  |
| 6. Ułamki niewłaściwe                           | <b>IV. Ułamki zwykłe i dziesiętne. Uczeń:</b><br>1) opisuje część danej całości za pomocą ułamka;<br>5) przedstawia ułamki niewłaściwe w postaci liczby mieszanej, a liczbę mieszaną w postaci ułamka niewłaściwego;   |
| 7. Ułamek jako wynik dzielenia                  | <b>IV. Ułamki zwykłe i dziesiętne. Uczeń:</b><br>2) przedstawia ułamek jako iloraz liczb naturalnych, a iloraz liczb naturalnych jako ułamek zwykły;   |
| 8. Dodawanie ułamków zwykłych                   | <b>V. Działania na ułamkach zwykłych i dziesiętnych. Uczeń:</b><br>1) dodaje, odejmuje, mnoży i dzieli ułamki zwykłe o mianownikach jedno- lub dwucyfrowych, a także liczby mieszane;  |
| 9. Odejmowanie ułamków zwykłych                 | <b>V. Działania na ułamkach zwykłych i dziesiętnych. Uczeń:</b><br>1) dodaje, odejmuje, mnoży i dzieli ułamki zwykłe o mianownikach jedno- lub dwucyfrowych, a także liczby mieszane;  |
| <b>6. UŁAMKI DZIESIĘTNE</b>                     |  |
| 1. Ułamki o mianownikach 10, 100, 100...        | <b>IV. Ułamki zwykłe i dziesiętne. Uczeń:</b><br>1) opisuje część danej całości za pomocą ułamka;<br>5) przedstawia ułamki niewłaściwe w postaci liczby mieszanej, a liczbę mieszaną w postaci ułamka niewłaściwego;<br>8) zapisuje ułamki dziesiętne skończone w postaci ułamków zwykłych;<br>9) zamienia ułamki zwykłe o mianownikach będących dzielnikami liczb 10, 100, 1000 itd. na ułamki dziesiętne skończone dowolną metodą; |
| 2. Zapisywanie wyrażeń dwumianowanych, cz. 1    | <b>XII. Obliczenia praktyczne. Uczeń:</b><br>6) zamienia i prawidłowo stosuje jednostki długości: milimetr, centymetr, decymetr, metr, kilometr;   |
| 3. Zapisywanie wyrażeń dwumianowanych, cz. 2    | <b>XII. Obliczenia praktyczne. Uczeń:</b><br>7) zamienia i prawidłowo stosuje jednostki masy: gram, dekagram, kilogram, tona;  |
| 4. Różne zapisy tego samego ułamka dziesiętnego | <b>IV. Ułamki zwykłe i dziesiętne. Uczeń:</b><br>12) porównuje ułamki (zwykłe i dziesiętne).   |
| 5. Porównywanie ułamków dziesiętnych            | <b>IV. Ułamki zwykłe i dziesiętne. Uczeń:</b><br>12) porównuje ułamki (zwykłe i dziesiętne).   |
| 6. Dodawanie ułamków dziesiętnych               | <b>V. Działania na ułamkach zwykłych i dziesiętnych. Uczeń:</b><br>2) dodaje, odejmuje, mnoży i dzieli ułamki dziesiętne w pamięci (w przykładach najprostszych), pisemnie i za pomocą kalkulatora (w przykładach trudniejszych);  |
| 7. Odejmowanie ułamków dziesiętnych             | <b>V. Działania na ułamkach zwykłych i dziesiętnych. Uczeń:</b><br>2) dodaje, odejmuje, mnoży i dzieli ułamki dziesiętne w pamięci (w przykładach najprostszych), pisemnie i za pomocą kalkulatora (w przykładach trudniejszych);  |

| <b>7. POLA FIGUR</b>                    |  |
|---|--|
| 1. Co to jest pole figury?              | <b>XI. Obliczenia w geometrii. Uczeń:</b><br>2) oblicza pola: trójkąta, kwadratu, prostokąta... przedstawionych na rysunku (w tym na własnym rysunku pomocniczym) oraz w sytuacjach praktycznych;  |
| 2. Jednostki pola. Pole prostokąta      | <b>XI. Obliczenia w geometrii. Uczeń:</b><br>3) stosuje jednostki pola: $m^2$ , $cm^2$ , $km^2$ , $mm^2$ , $dm^2$ , ar, hektar (bez zamiany jednostek w trakcie obliczeń);   |
| 3. Zależność między jednostkami pola    | <b>XI. Obliczenia w geometrii. Uczeń:</b><br>3) stosuje jednostki pola: $mm^2$ , $cm^2$ , $dm^2$ , $m^2$ , $km^2$ , ar, hektar (bez zamiany jednostek w trakcie obliczeń);<br><b>XII. Obliczenia praktyczne. Uczeń:</b><br>6) zamienia i prawidłowo stosuje jednostki długości: milimetr, centymetr, decymetr, metr, kilometr; |
| 4. Wycinanki i układanki                |  |
| <b>8. PROSTOPADŁOŚCIANY I SZEŚCIANY</b> |  |
| 1. Opis prostopadłościanu               | <b>X. Bryły. Uczeń:</b><br>2) wskazuje wśród graniastosłupów prostopadłościany i sześciiany i uzasadnia swój wybór;  |
| 2. Siatki prostopadłościanów            | <b>X. Bryły. Uczeń:</b><br>3) rozpoznaje siatki graniastosłupów prostych...;<br>4) rysuje siatki prostopadłościanów;   |
| 3. Pole powierzchni prostopadłościanu   | <b>XI. Obliczenia w geometrii. Uczeń:</b><br>3) stosuje jednostki pola: $mm^2$ , $cm^2$ , $dm^2$ , $m^2$ , $km^2$ , ar, hektar (bez zmiany jednostek w trakcie obliczeń);<br>5) oblicza objętość i pole powierzchni prostopadłościanu przy danych długościach krawędzi;  |

**Na ocenę dopuszczającą uczeń:**

- wykonuje (zwykle poprawnie) działania arytmetyczne niezłożone rachunkowo (zwłaszcza przy nowo poznanych metodach obliczeń wymagamy tylko najprostszych przykładów),
- rozwiązuje najprostsze zadania tekstowe, łatwe zarówno pod względem złożoności tekstu, jak i złożoności obliczeń,
- rozumie najważniejsze pojęcia matematyczne, konieczne do formułowania i rozwiązywania prostych zadań,
- wykonuje rysunki prostych figur geometrycznych, dokonuje pomiarów długości,
- rozwiązuje najprostsze zadania geometryczne.

**Na ocenę dostateczną uczeń:**

- wykonuje (na ogół poprawnie) działania arytmetyczne niezbyt złożone rachunkowo,
- rozwiązuje proste zadania tekstowe,
- rozumie pojęcia matematyczne, stosuje je w prostych przypadkach,
- wykonuje rysunki figur geometrycznych; posługuje się cyrklem, linijką, ekierką i kątomierzem,
- wykonuje i czyta rysunki przestrzenne, odpowiada na ich podstawie na proste pytania,
- rozwiązuje proste zadania geometryczne.

**Na ocenę dobrą uczeń:**

- sprawnie wykonuje działania arytmetyczne, także bardziej złożone rachunkowo, rzadko popełniając pomyłki,
- rozwiązuje typowe zadania tekstowe,
- rozumie i stosuje pojęcia matematyczne,
- wykonuje rysunek potrzebny do rozwiązania zadania geometrycznego, także bardziej złożonego, i na jego podstawie rozwiązuje zadanie.

**Na ocenę bardzo dobrą uczeń:**

- sprawnie i niemal bezbłędnie wykonuje działania arytmetyczne, także nowo poznane, bardzo rzadko popełniając pomyłki,
- rozwiązuje również trudniejsze zadania tekstowe, wyszukując dane w złożonym tekście,
- rozumie pojęcia matematyczne, stosuje je też w nietypowych sytuacjach,
- rysuje figury geometryczne o zadanych własnościach,
- odpowiada na pytania dotyczące figur przestrzennych na podstawie rysunków lub siatek,
- w niektórych wypadkach samodzielnie znajduje metodę rozwiązania zadania,
- rozwiązuje trudniejsze zadania geometryczne.

**Na ocenę celującą uczeń:**

- rozwiązuje nietypowe, trudne zadania, wymagające oryginalnego podejścia i rozumowania